OMRON

SNMP/Web カード

(BU100XR2/BU200XR2
BN50XS/BN75XS/BN100XS/BN140XS
BN100XR/BN150XR/BN240XR
BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW/BU1002SW/BU3002SW 対応)

取扱説明書

- 本書は SNMP/Web カードを安全にご使用いただく上で必要な情報を記載しています。
  設置やご使用の前に必ずお読みください。
- 本書は、必要なときにいつでも参照できるよう、お手元に大切に保管くださるようお願いいたします。
- 本書の著作権はオムロン株式会社に帰属します。弊社に無断で、内容を部分的あるいは全体的に複写、複製、転載、することは固くお断りします。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 一部画像については、最新のものと異なる場合があります。
- DOS、Windows 95、98、Me、Windows NT、2000、XP、Windows Server2003 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他の各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

©OMRON Corporation. 2006 All Rights Reserved.

はじめに

このたびはオムロン SNMP/Web カードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

■ 対応型式

- 本製品は、型式 BU100XR2/BU200XR2、BN50XS/BN75XS/BN100XS/BN140XS、BN100XR/BN150XR/BN240XR および BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW/BU1002SW/BU3002SW のオムロン製無停電電源装置(UPS)のスロットに挿入することによりネットワーク接続を可能にする装置です。

■ 機能特長

- 本製品を無停電電源装置(UPS)に挿入することにより、無停電電源装置(UPS)からのステータス取得および無停電電源装置(UPS)へのコマンド発行を可能にします。
- 本製品を無停電電源装置(UPS)に挿入することにより、シリアルポートを搭載しないパソコンからでも無停電電源装置(UPS)を管理できます。

■ シャットダウンソフトのご提供

本製品には、Windows Server2003/NT4.0/2000/XP、Linux および Mac OS X v10.5／v10.4／v10.3／Mac OS X Server v10.5／v10.4／v10.3 対応のシャットダウンソフトが同梱されています。(最新の情報は当社ホームページをご覧ください。)

- 設定により以下の場合、シャットダウンを行なうことが可能です。
  - 主電源系統がダウンした場合
  - 無停電電源装置(UPS)のバッテリが低下した場合
  - 無停電電源装置(UPS)の接続容量がオーバした場合
  - 無停電電源装置(UPS)の温度が上昇した場合
- シャットダウンソフトによって、スケジュール運転を行なうことができます。
- シャットダウンソフトによって、コンピュータを安全に停止できます。

■ シャットダウンソフトのライセンスに関して

- 本製品は、ネットワーク経由でシャットダウンを行なう複数台のコンピュータにインストールしてご使用いただけます。

目 次

はじめに i
安全上のご注意 1
1. お使いになるまえに 3
1.1 同梱物を確認 3
1.2 本体各部の名称 4
1.3 ブラケットの交換 4
1.4 機能概要 6
1.5 システム構成 7
1.6 シャットダウンソフトについて 8
2. SNMP/Web カードの挿入 9
3. SNMP/Web カードのネットワーク設定 10
3.1 IP アドレス設定の基本情報 10
3.2 ネットワーク設定の方法 1:シリアルポート経由 11
3.3 ネットワーク設定の方法 2:Telnet 経由 15
3.4 シリアルポート/Telnet 経由での設定内容 19
3.5 ネットワーク設定の方法 3:Web ブラウザ経由 22
4. セキュリティの設定に関して 23
5. Web ブラウザによる管理 24
5.1 設定画面の使用方法 24
5.2 [UPS モニタ] メニュー 25
5.3 [UPS 管理] メニュー 34
5.4 [SNMP/Web カード管理] メニュー 45
5.5 [ログ] メニュー 57
6. JAVA アプレットによるログのモニタ 59
6.1 特長 59
6.2 モニタ画面の表示 59
6.3 UPS データログ画面の詳細 60
6.4 UPS 拡張データログ画面の詳細 61
7. SNMP による管理 62
7.1 SNMP/Web カードのアクセス制御 62
7.2 SNMP トラップ送信先の設定 62
7.3 SNMP マネージャの設定 62

8. シャットダウンソフトのインストール 63
8.1 Windows Server2003/NT4.0/2000/XP 上にインストール 63
8.2 Linux 上にインストール 66
8.3 Mac OS X/X Server 上にインストール 70
9. UPS の電源管理 74
9.1 SNMP/Web カードの電源状態 74
9.2 即時停止 75
9.3 リブート 77
9.4 異常状態時のシャットダウン 79
9.5 スケジュールシャットダウン 81
9.6 連携シャットダウンの設定 84
10. 参考資料 88
10.1 **仕 様** 88
10.2 ファームウェアファイルのバージョンアップ 90

安全上のご注意

けがや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している注意事項を必ずお読みください。

⚠ 注 意	誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損傷の発生が想定される内容を示します。

※物的損傷とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば は分解禁止を意味しています。

：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば はアースの接続が必要であることを意味しています。

⚠ 注 意

本製品の取り付け、取りはずしのときは、必ず無停電電源装置（UPS）本体と接続機器の電源を切り、「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜いてからおこなうこと。

- 感電の恐れがあります。

本製品の分解、改造、修理を自分でおこなわないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。

無停電電源装置（UPS）に本製品の取り付け、取りはずしをおこなうときは、無停電電源装置（UPS）を安定した場所に置き、転倒しない向きで設置を行なうこと。

- 転倒や落下によりけがをすることがあります。

本製品を取り付ける無停電電源装置（UPS）には、確実にアース接続（接地）を行なうこと。

- 無停電電源装置（UPS）のアース端子をアースに接続してください。アースを接続せずに他の機器と無停電電源装置（UPS）に同時に触れると感電することがあります。

本製品の取り付け、取りはずしのときは、基板端面、基板上の部品に触れないこと。

- 基板端面や部品は鋭利なため、触れるとけがをすることがあります。
- 部品が高温になっていると火傷をする恐れがあります。
- 本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。特にコネクタの接点ポートその他の部品に素手で触れないでください。

内部基板上に液体があっても、液体にさわらないこと。

- このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店あるいは当社に点検・修理を依頼してください。修理についてはオムロン周辺機器カスタマサポートへご相談ください。
- 失明したり火傷をする恐れがあります。
- 目や皮膚に付着したら、すぐに大量の清潔な水で洗い流し、医師の診察を受けてください。

本製品から煙、異臭、異常音が発生した場合は接続の無停電電源装置（UPS）の「電源」スイッチを切り、「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜くこと。

- このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店あるいは当社に点検・修理を依頼してください。

本説明書に記載されている使用条件･環境および使用する無停電電源装置（UPS）の使用条件･環境を守る
こと。

電池を取りはずして乳幼児の手の届くところに置かないこと。

- 乳幼児が飲み込む危険があります。

電池を他の用途に使用しないこと。
火中に投入や、分解、加熱などしないこと。

- 破裂・火災を起こす危険があります。

電池の＋とーを針金などでショートしないこと。

- 発熱・火災を起こす危険があります。

濡らしたり、水をかけたりしないこと

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
- 水に濡らした場合はすぐに本製品の使用を中止し、点検・修理を依頼してください。

直射日光の強いところや、高温になるところに放置しないこと。

- 電池が高温になり、破裂・火災を起こす危険があります。

免責事項について

当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の保証には応じかねます。

廃棄にあたってのお願い

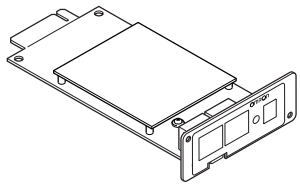
廃棄方法は、地方自治体の条例等や指導に従って正しく処理してください。

1. お使いになるまえに

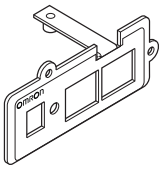
1.1 同梱物を確認

本製品の外観に損傷はないか、以下の梱包品がすべてそろっているか確認してください。
＊万一、梱包品に不具合、不足があった場合は、お買い上げの販売店、またはオムロン周辺機器カスタマサポートセンタへお問い合わせください。

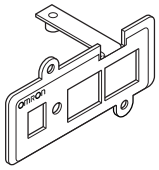
1. SNMP/Web カード本体　1 個
   (BU100XR2/BU200XR2 用ブラケット付き)



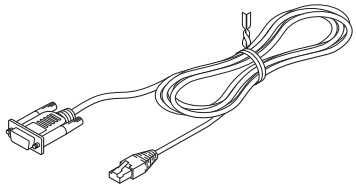
2. BN50XS/ BN75XS/BN100XS/BN140XS、BN100XR/BN150XR/BN240XR 用ブラケット　1 個



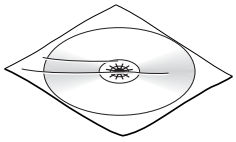
3. (BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW/BU1002SW/BU3002SW 用)ブラケット　1 個



4. シリアル接続ケーブル　1 本



5. CD-ROM　1 枚
   (取扱説明書、シャットダウンソフト他)

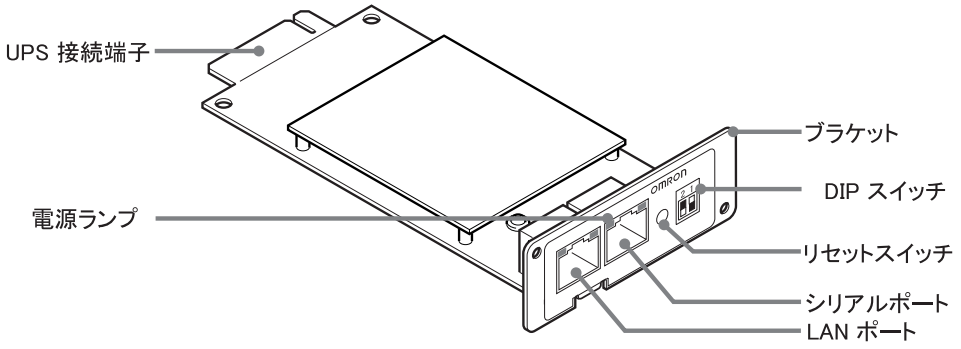


6. インストールガイド　1 冊

7. 保証書　1 枚

1.2 本体各部の名称

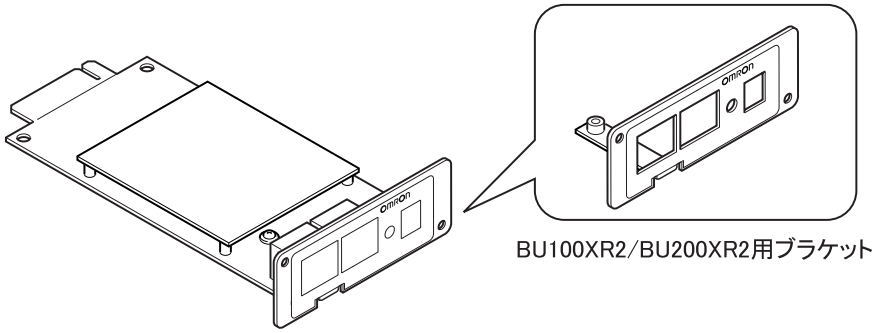
SNMP/Web カードの各部の名称は以下のとおりです。



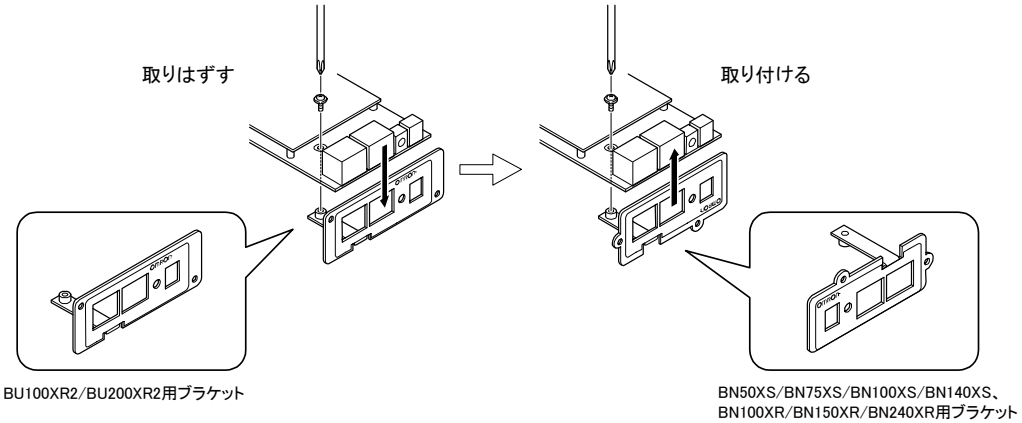
1.3 ブラケットの交換

必要によりブラケットの交換を行なってください。

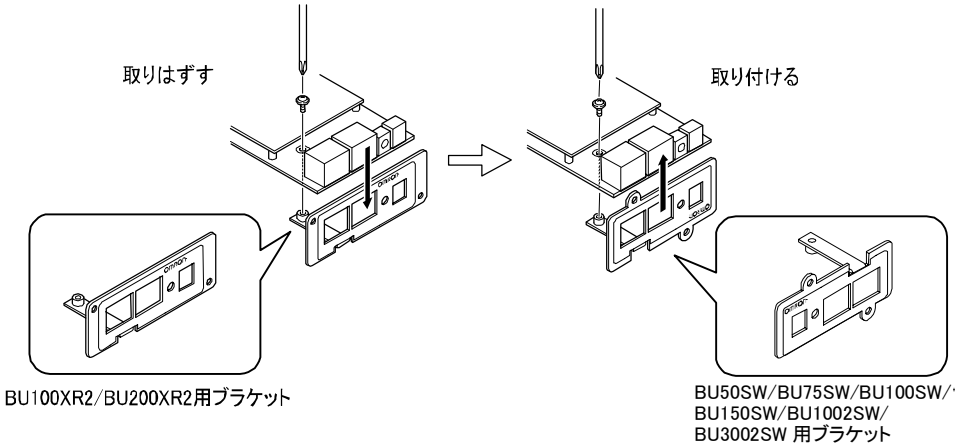
- BU100XR2/BU200XR2 に接続する場合は、交換不要です。



- BN50XS/BN75XS/BN100XS/BN140XS、BN100XR/BN150XR/BN240XR に接続する場合は、付属の専用ブラケットに交換してください。



- BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW/BU1002SW/BU3002SW に接続する場合は、付属の専用ブラケットに交換してください。



1.4 機能概要

■無停電電源装置(UPS)とネットワークの直接接続

- 本製品を無停電電源装置(UPS)に挿入することにより、シリアルポートを搭載しないパソコンからでも無停電電源装置(UPS)を管理できます。
- 本製品を無停電電源装置(UPS)に挿入することにより、市販の SNMP マネージャソフトおよび Web ブラウザから無停電電源装置(UPS)を管理できます。

■ネットワーク上で無停電電源装置(UPS)の遠隔モニタ

- インターネットおよびイントラネット上のすべてのワークステーションから、無停電電源装置(UPS)を遠隔モニタできます。

■ネットワーク上のコンピュータから、無停電電源装置(UPS)および SNMP/Web カードの機能設定が可能

- 無停電電源装置(UPS)および SNMP/Web カードのパラメータ設定は、SNMP 管理ステーションのいずれか、あるいはインターネットブラウザ経由で行なうことができます。(SNMP エージェントとしての機能は Telnet およびシリアル接続で設定可能です。)
- 無停電電源装置(UPS)の機能の内容(出力コンセント制御機能の有無など)に応じてパラメータ設定画面の表示内容が自動的に変更され、必要な設定項目だけが表示されます。

■セキュリティ機能を強化

- HTTP、SNMP でのアクセスに対し、IP アドレスごとにアクセス制限をかけることができます。

■メール通知機能

- 電源異常等の発生時にあらかじめ指定したアドレス宛に通知メールを送信できます。

■ログ機能

- 無停電電源装置(UPS)の電源異常、電源の状態、バッテリー状態などを製品内のフラッシュメモリに保存できます。
- Syslog に対応しています。

■自動シャットダウン機能

- 同梱されたシャットダウンソフトをインストールすることにより、管理者があらかじめプログラムした所定のシャットダウンあるいは重大な電源異常が発生した場合のシャットダウンが自動的に実行されます。

■Wake ON LAN 対応機能

- Wake ON LAN 機能を装備しているクライアント PC の MAC アドレスを最大 32 台まで登録しておくことにより、無停電電源装置(UPS)からの信号によるシャットダウン後、無停電電源装置(UPS)再起動時に Wake ON LAN 信号によってすべてのクライアント PC を一度に再起動させることができます。

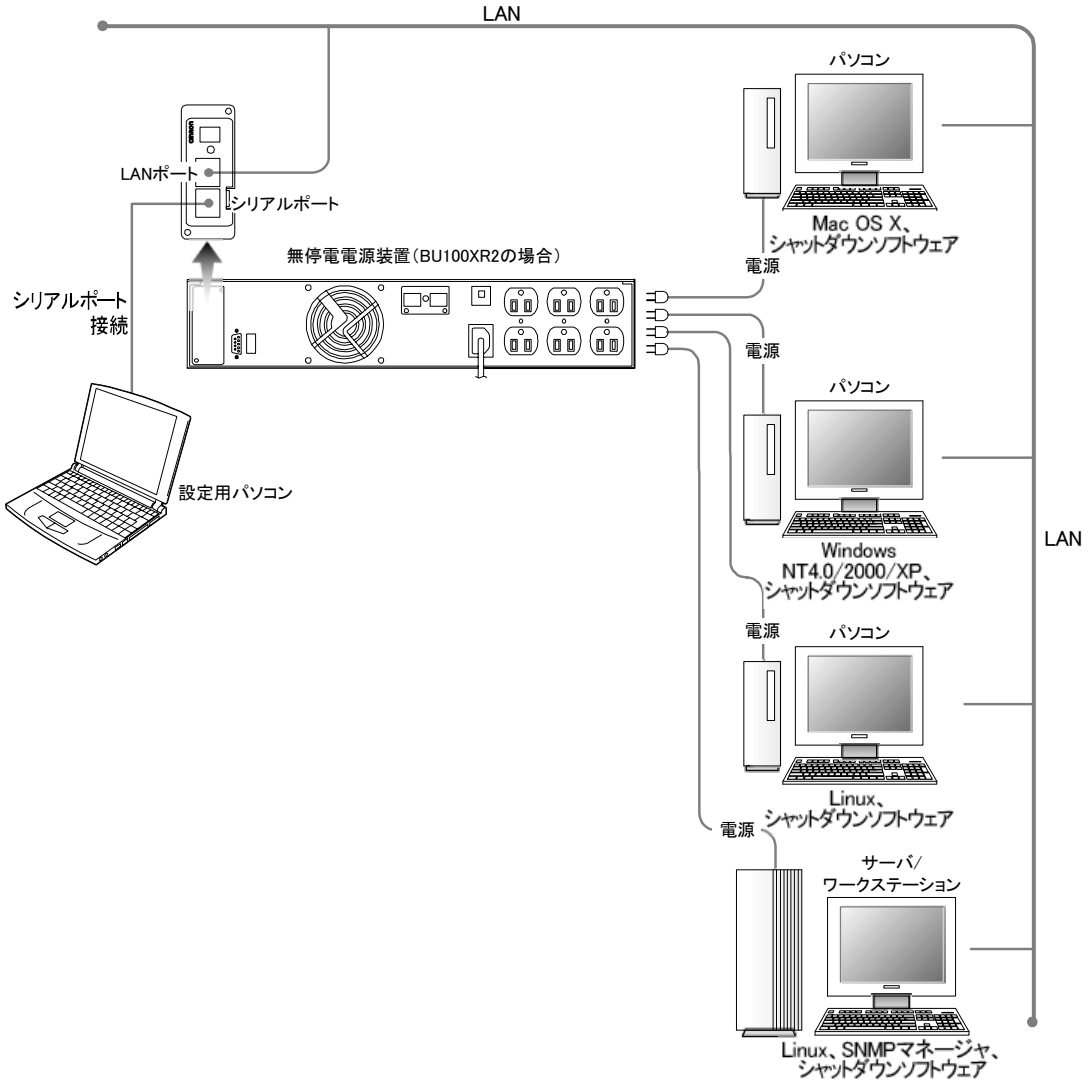
■無停電電源装置(UPS)の標準 MIB (RFC1628)および独自 MIB (swc mib)を装備

■JAVA アプレットを使用し、電源の状態をモニタ

- グラフ表示によって、電源の状態をビジュアルに確認できます。

1.5 システム構成

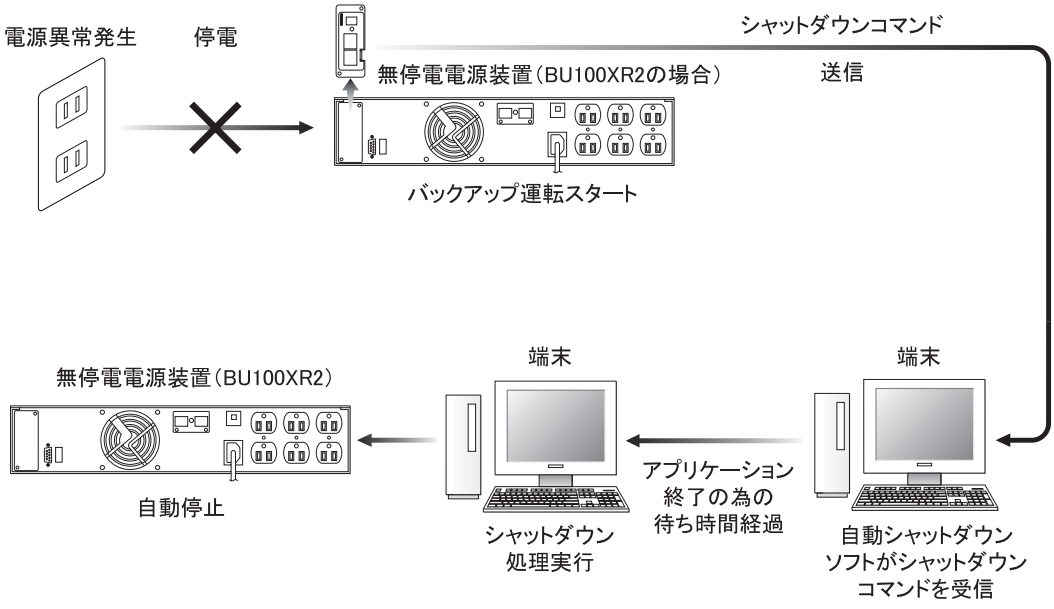
- 各種 OS の混在したネットワーク上の複数のコンピュータをバックアップし、電源障害時はシャットダウンを行なうことが可能です。
- システム構成例



1.6 シャットダウンソフトについて

- 本製品には、シャットダウンソフトが同梱されています。
  本ソフトは、Windows Server2003/ NT4.0/2000/XP、Linux および Mac OS X に対応しています。

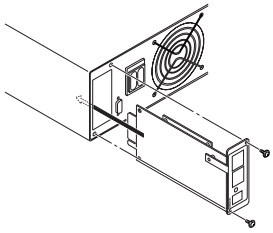
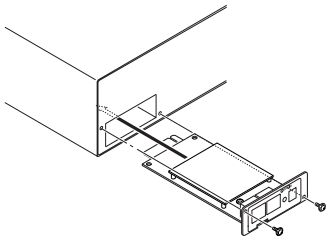
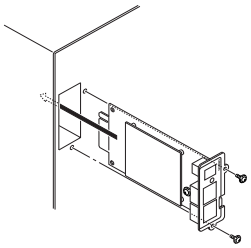
- 電源異常が発生した場合、シャットダウンソフトの機能を使用してシャットダウンプロセスを実行します。この処理により、コンピュータを安全に停止することができます。



シャットダウンのプロセス

2. SNMP/Web カードの挿入

■挿入手順

1	無停電電源装置（UPS）の「電源」スイッチが OFF になっていること、「AC 入力」ケーブルがコンセントや端子盤から外れ、電力が切れている状態であることを確認してください。
2	本製品の背面にある 2 つの DIP スイッチがいずれも OFF になっていることを確認してください。
3	無停電電源装置（UPS）のスロットカバーを取りはずしてください。
4	無停電電源装置（UPS）のスロットに、本製品をしっかりと差し込み、ネジ留めしてください。（スロットの位置、挿入時の向きは無停電電源装置（UPS）の型式により異なります。）  BU100XR2のスロットに挿入  BU200XR2のスロットに挿入  BN75XS/BN100XS/BN140XSのスロットに挿入
5	無停電電源装置（UPS）を電源コンセントにつなぎ「電源」スイッチを ON にしてください。

⚠ 注　意（取付、取外し時）

本製品の取り付け、取りはずしのときは、必ず無停電電源装置（UPS）本体と接続機器の「電源」スイッチを切り、「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜いてからおこなうこと。

- 感電の恐れがあります。

無停電電源装置（UPS）に本製品の取り付け、取りはずしをおこなうときは、無停電電源装置（UPS）を安定した場所に置き、転倒しない向きで設置を行なうこと。

- 転倒や落下によりけがをすることがあります。

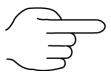
本製品の取り付け、取りはずしのときは、基板端面、基板上の部品に触れないこと。

- 基板端面や部品は鋭利なため、触れるとけがをすることがあります。
- 部品が高温になっていると火傷をする恐れがあります。
- 本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。特にコネクタの接点ポートその他の部品に素手で触れないでください。

3. SNMP/Web カードのネットワーク設定

3.1 IP アドレス設定の基本情報

本製品を目的のネットワーク上で使用するための IP アドレス設定を行ないます。
本製品は、初期値で DHCP サーバから IP アドレスを取得するように設定されています。
ネットワーク上に DHCP サーバがある場合は、無停電電源装置(UPS)に挿入された本製品をネットワークに接続するだけで使用できる状態になります。(本製品が取得した IP アドレスは、サーバやルータで確認する必要があります。)
固定 IP アドレスで運用されているネットワークに本製品を導入する場合あるいは DHCP サーバから IP アドレスを取得できない場合には、本製品は固有の IP アドレスを初期値とします。
そのため、あらかじめネットワーク関連の設定を行なう必要があります。
一度ネットワーク関連の設定を行なった後は Web ブラウザを通じての設定が便利です。



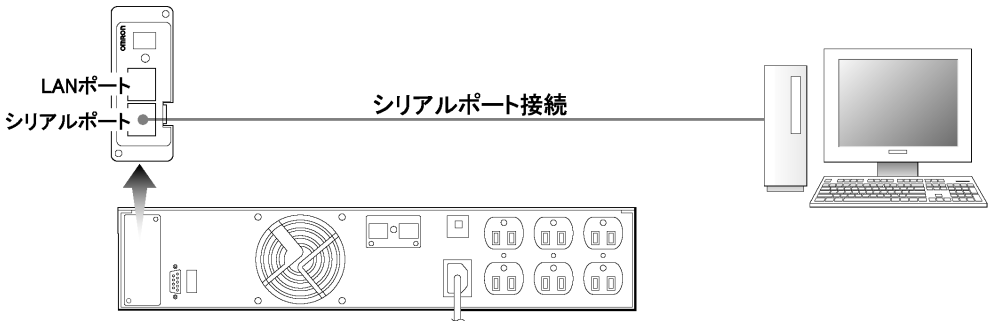
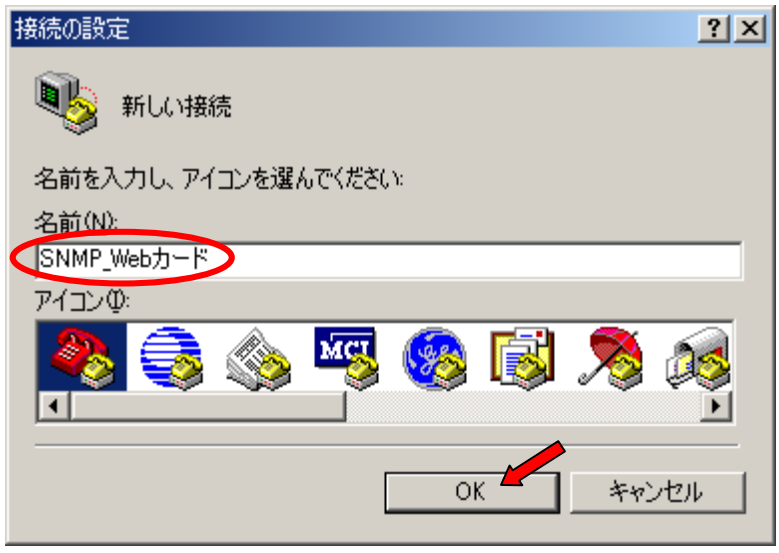
「3.2 ネットワーク設定の方法 1： シリアルポート経由」あるいは「3.3 ネットワーク設定の方法 2：Telnet 経由」を参照してください。

INFORMATION

本書では Windows2000 を例に説明します。その他の OS を使用する場合は、以下の内容を参考に設定を行なってください。

3.2 ネットワーク設定の方法 1:シリアルポート経由

■設定手順

1	設定用コンピュータの電源スイッチを ON にしてください。
2	シリアル接続ケーブルを使用して、無停電電源装置(UPS)に取り付けた本製品と設定用コンピュータを接続してください。 
3	[スタート]をクリックして、[プログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]を選択して、ハイパーターミナルを起動してください。
4	次の画面が表示されるので、適当な名称を入力してください。 入力後、[OK]をクリックしてください。 ここでは、例として「SNMP_Web カード」と入力されています。 

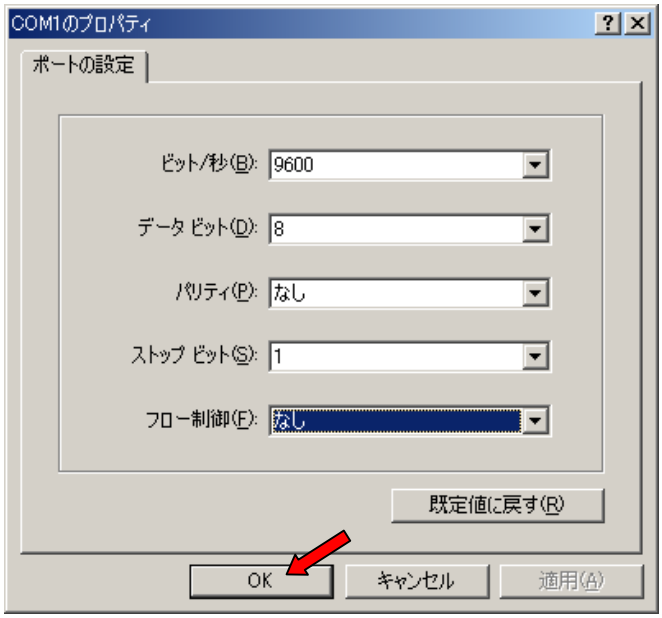
5

シリアル接続ケーブルをつないだ COM ポート名を選択した後、[OK]をクリックしてください。

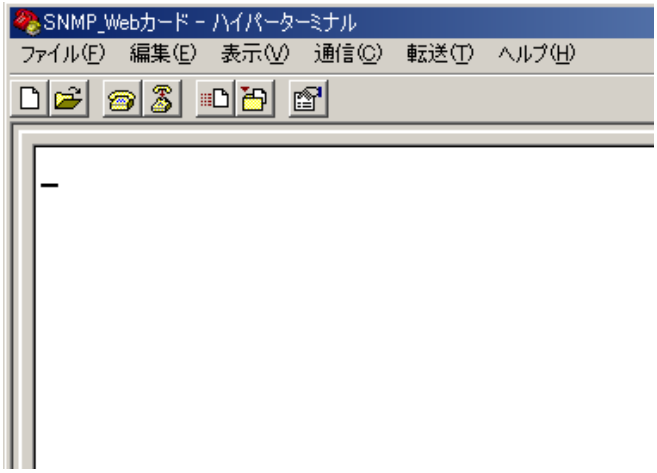
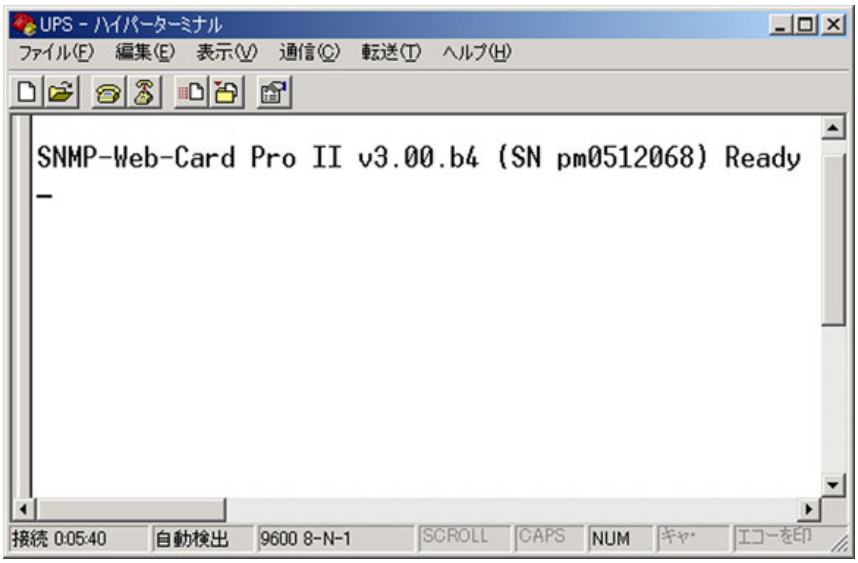
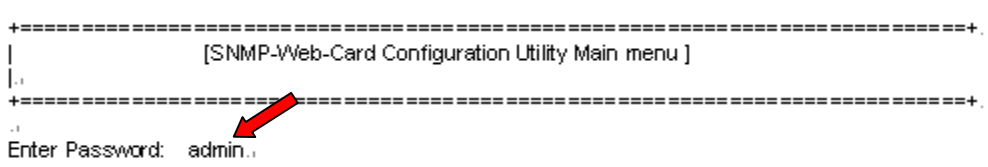
6

設定した COM ポートのプロパティを設定するための画面が表示されますので、以下のように設定してください。

次に[OK]をクリックしてください。



ビット/秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

7	ハイパーターミナルの画面が表示されます。 
8	本製品バックパネル部のリセットスイッチを押した後、約 40 秒間お待ちください。
9	以下の画面が表示されたら、任意のキーを押してください。 
10	次に以下のパスワード入力画面が表示されます。 ここで、「admin↵」と入力してください。 

11

[SNMP-Web-Card Configuration Utility Main menu]の項目が表示されます。

「1」を入力して↵を押すと、[SNMP-Web-Card Configuration Menu]が表示されます。

```
+=============================================================================+
|            [ SNMP-Web-Card Configuration Utility Main menu ]                |
+=============================================================================+
   1. SNMP-Web-Card Configuration
   2. UPS Parameters
   3. Access Control Table
   4. Trap Receiver Table
   5. Reset Configuration To Default
   6. Restart Agent
   0. Exit

Please Enter Your Choice => 1

+=============================================================================+
|                    [ SNMP-Web-Card Configuration Menu ]                     |
+=============================================================================+
   1. System Group
   2. Control Group
   3. Parameter Group
   4. Email Group
   0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice =>
```

12

さらに「1」を入力して↵を押してください。

```
+=============================================================================+
|                    [ SNMP-Web-Card Configuration Menu ]                     |
+=============================================================================+
   1. System Group
   2. Control Group
   3. Parameter Group
   4. Email Group
   0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 1
```

13

[System Group Configuration Menu]が表示され、SNMP/Web カードのネットワークに関する現在の設定値が一覧表示されます。

```
+=============================================================================+
|                    [ System Group Configuration Menu ]                      |
+=============================================================================+
      SNMP Agent Version : SNMP-Web-Card Pro II v3.00.b4 (SN pm0512068)
      Ethernet address   : 00 E0 D8 FF 89 A2
   1. Ip Address         : 192.168.0.20
   2. Gateway Address    : 192.168.0.1
   3. Network Mask       : 255.255.255.0
   4. Date and Time
   0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => _
```

変更したい項目の番号を入力後、↵を押してください。

次に設定値を入力し入力が完了した後、↵を押してください。

14

画面表示に従って操作し、設定メニューを終了してください。

15

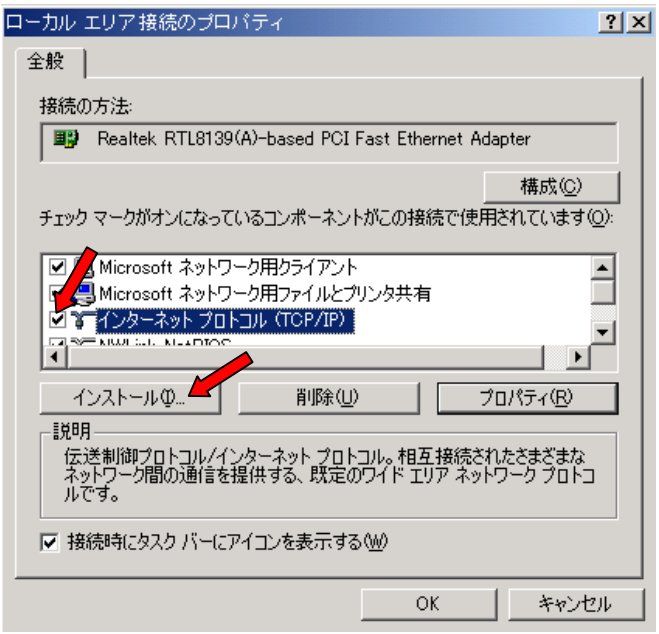
メニューバーの[ファイル]を選択し、[ハイパーターミナルの終了]を選択してください。[切断しますか？]と表示されたら[はい]をクリックし、[セッション***を保存しますか？]と表示されたら[いいえ]をクリックしてください。

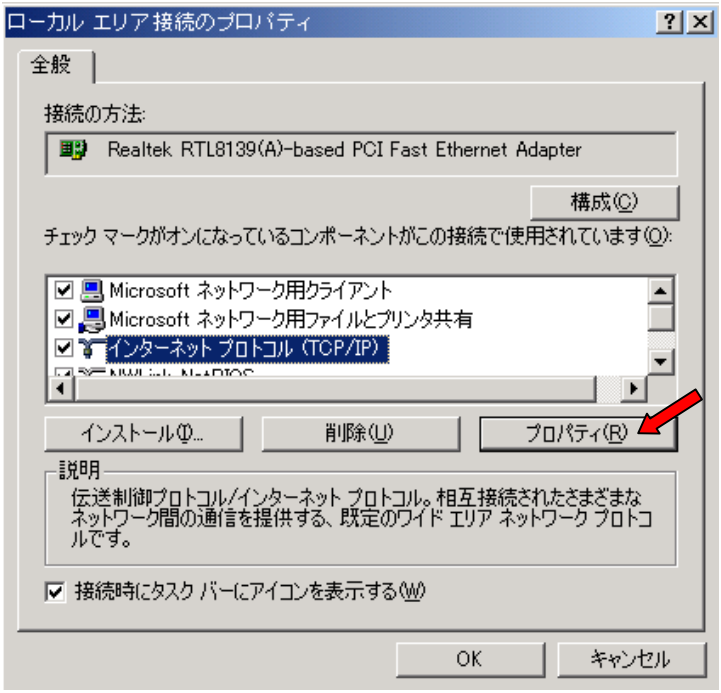
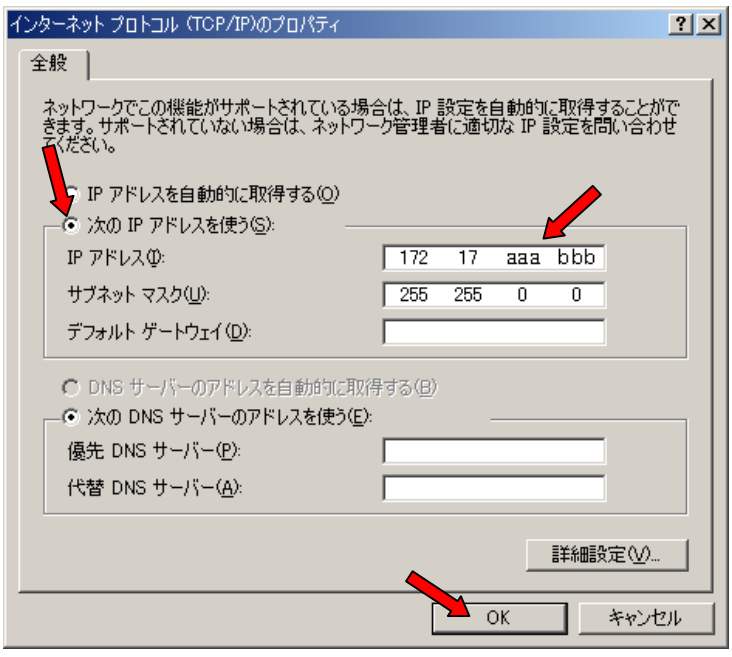
以上の操作により、ハイパーターミナルが終了します。

3.3 ネットワーク設定の方法 2：Telnet 経由

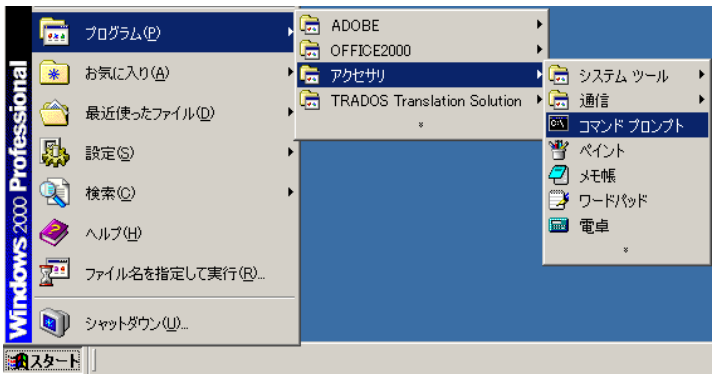
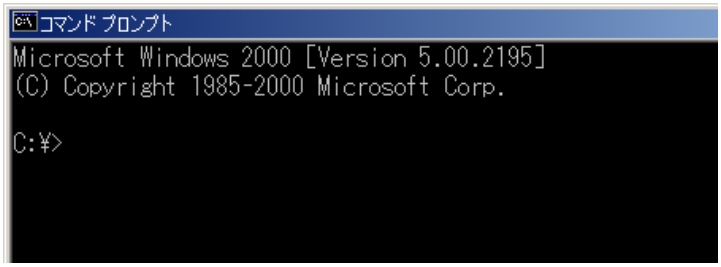
以下の通り設定用コンピュータで TCP/IP 設定を行なった後に、本製品の設定を行なってください。

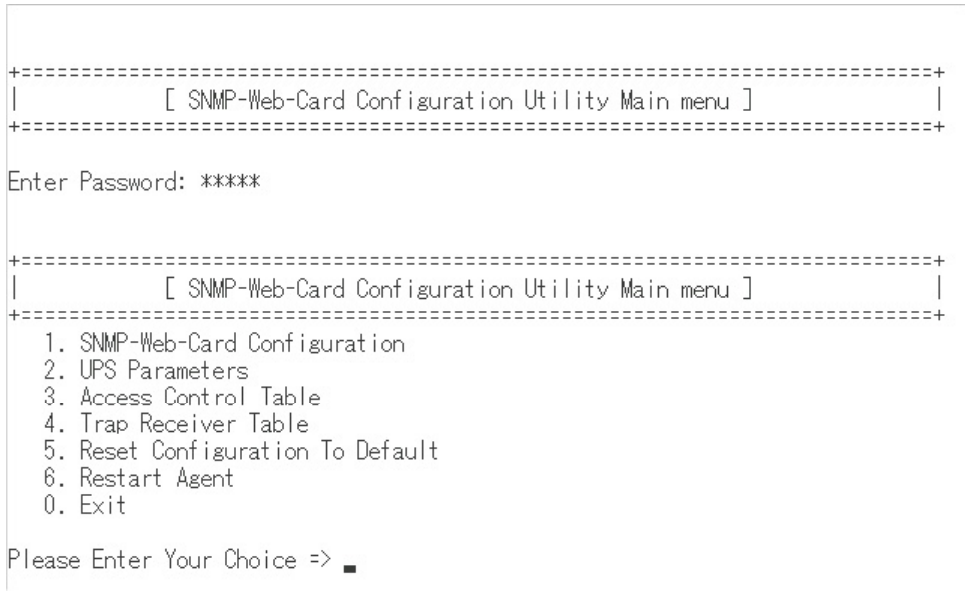
■TCP/IP の設定手順

1	[スタート]をクリックした後、[設定]→[ネットワークとダイヤルアップ接続]をダブルクリックしてください。
2	次に[ローカルエリア接続]を右クリックして、[プロパティ]を選択してください。 INFORMATION [ローカルエリア接続]がない場合は、LAN カード(アダプタ)がインストールされていません。LAN カード(アダプタ)をインストールしてから、この操作を行なってください。
3	コンポーネントの一覧で[インターネットプロトコル(TCP/IP)]がチェックされていることを確認してください。 INFORMATION • [インターネットプロトコル(TCP/IP)]がチェックされていない場合は、チェックしてください。 • [インターネットプロトコル(TCP/IP)]が表示されていない場合は、[インストール]をクリックして TCP/IP をインストールしてください。 

4	[インターネットプロトコル(TCP/IP)]を選択した後、[プロパティ]をクリックしてください。 
5	[次の IP アドレスを使う]をチェックしてください。IP アドレス欄、サブネットマスク欄を以下のとおりに設定して[OK]をクリックしてください。 IP アドレス:172.17.aaa.bbb サブネットマスク:255.255.0.0 aaa、bbb は 1～254 の任意の値を入力してください。 
6	設定後、OK をクリックして初期画面に戻ってください。

■本製品の設定手順

1	無停電電源装置(UPS)に挿入された SNMP/Web カードをネットワークに接続してください。
2	コンピュータ上で以下の手順で、Windows コマンドプロンプトを実行してください。 [スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト] 
3	以下のようなコマンドプロンプト画面が表示されます。 
4	ネットワーク上に DHCP サーバがない場合、SNMP/Web カードは固有の IP アドレス、172.17.xxx.zzz を初期値とします。SNMP/Web カードの裏面ラベルに記載されている MAC アドレスの下から 4 桁(16 進数)を 10 進に変換したものが xxx.zzz です。 コマンドプロンプトで以下の通り入力してください。 Telnet 172.17.xxx.zzz↵ 入力例) MAC アドレスの下 4 桁が、9051 の場合:90(16 進)→144(10 進)、51(16 進)→81(10 進) C:¥>のあとに「Telnet 172.17.144.81↵」を入力
5	次に、パスワード入力画面で「admin↵」と入力してください。

6	以降の設定手順は、「シリアルポート経由」の場合と同様です。以下の画面から設定を行なってください。 
7	設定用コンピュータのネットワーク設定は必要に応じて元に戻してください。

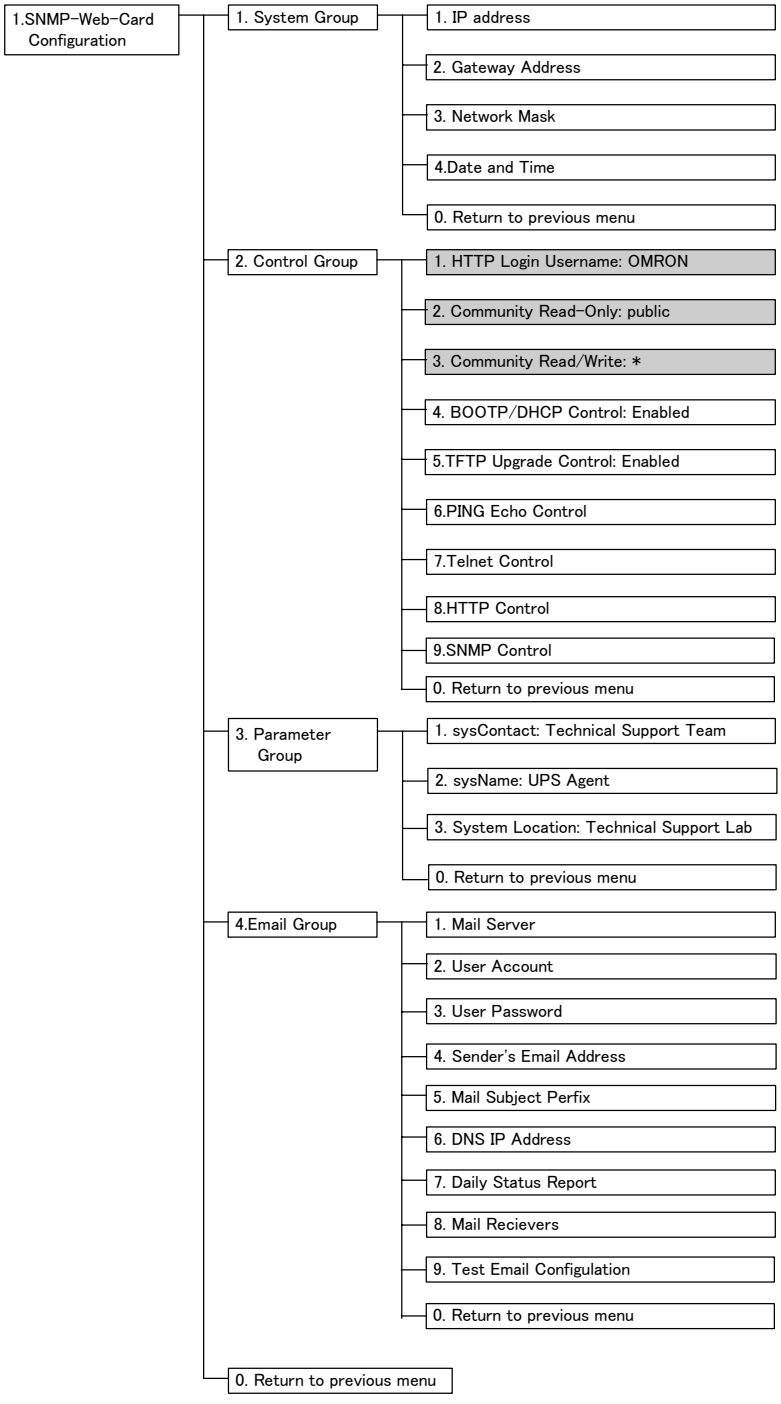
3.4 シリアルポート/Telnet 経由での設定内容

■シリアルポート／Telnet 経由で設定を行なう場合

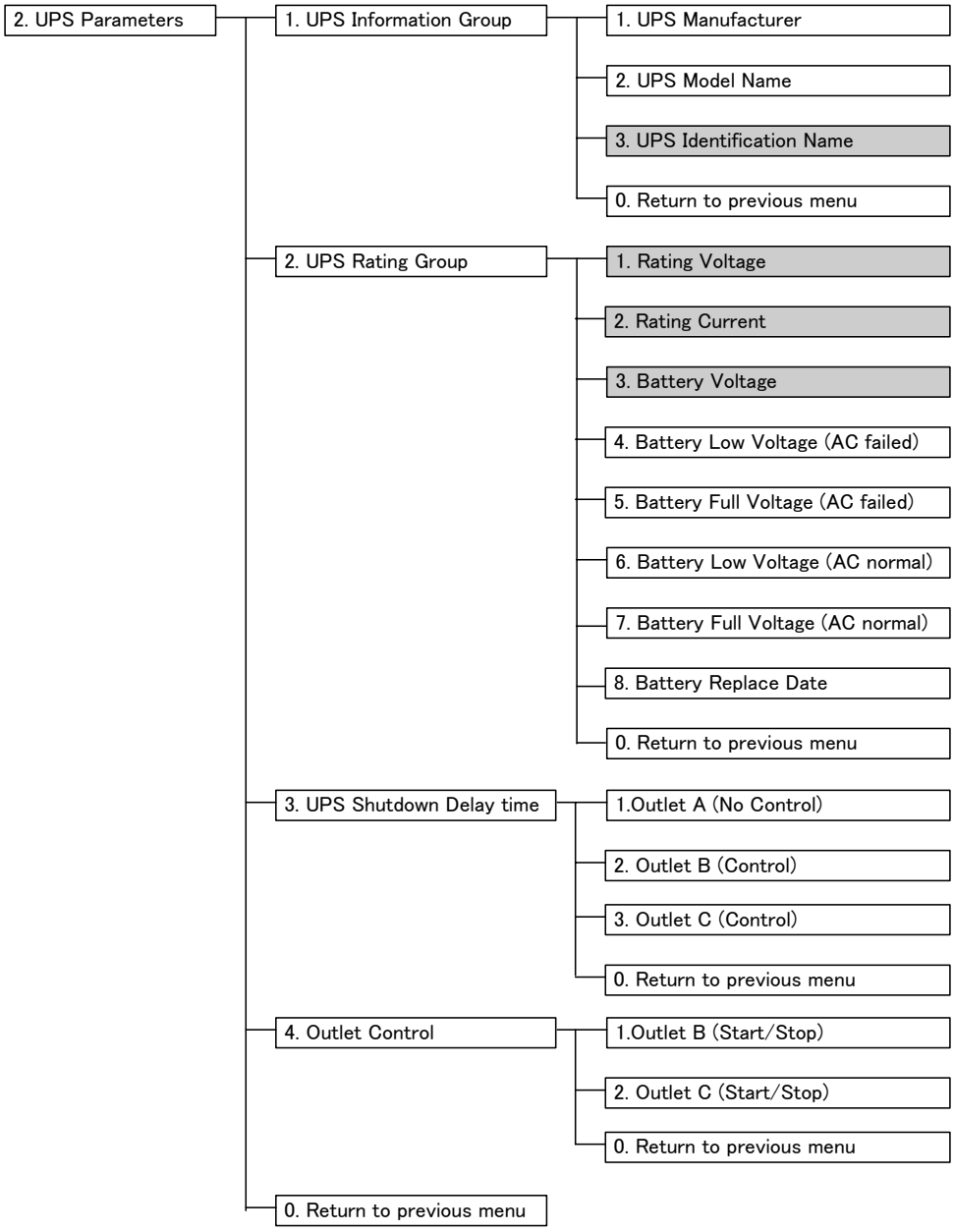
以下の[SNMP-Web-Card Configuration Utility Main menu]を使用します。
シャットダウン関連の機能を除き、ほとんどの機能をシリアルポート経由で設定することが可能です。逆に以下のページでグレーで表示した部分は、Web 画面からは設定できません。設定を行なう場合は必ずシリアル接続または Telnet で行なう必要があります。

■[SNMP-Web-Card Configuration Utillity Main menu]の設定内容

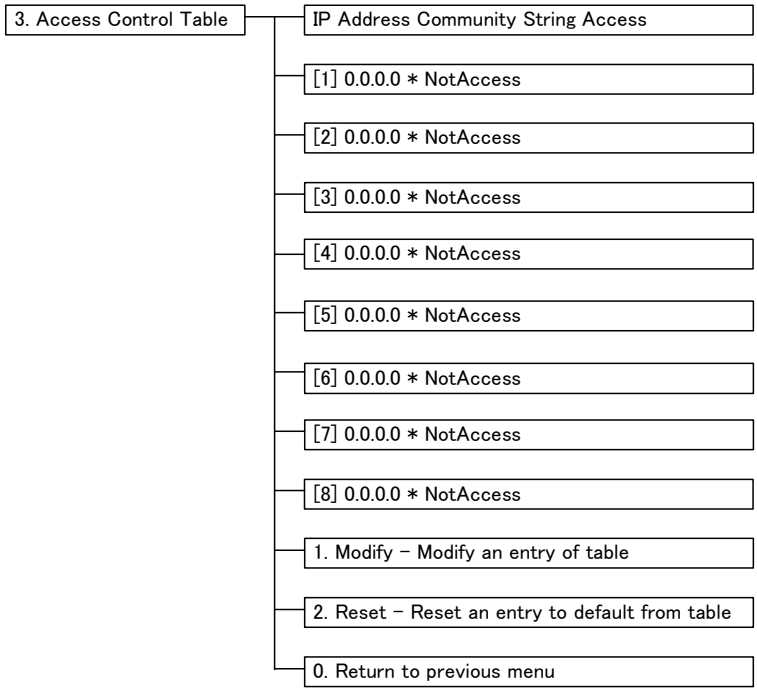
- 1. SNMP-Web-Card Configuration



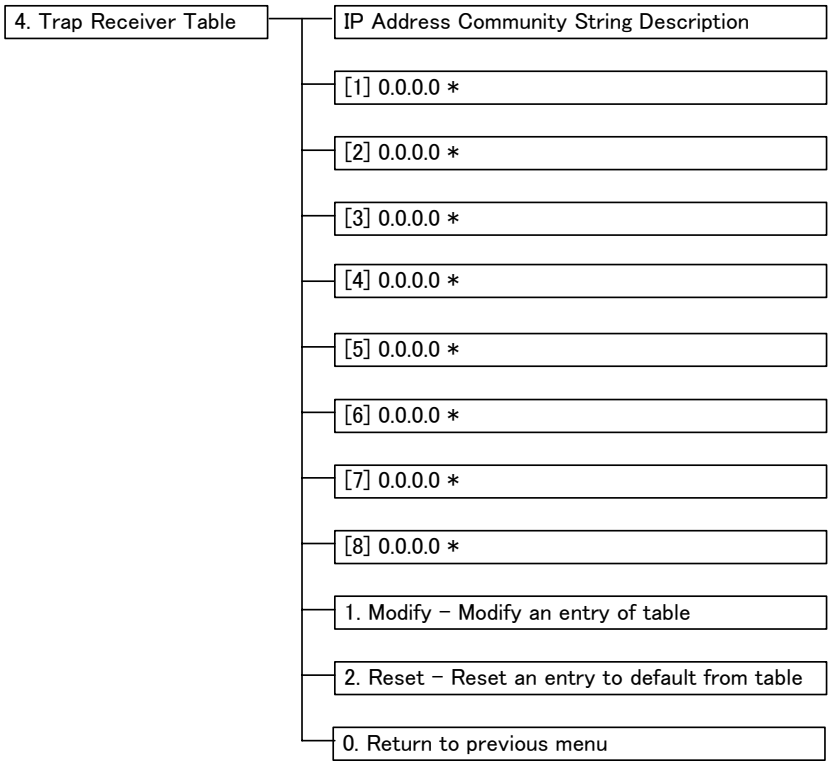
- 2. 無停電電源装置(UPS) Parameters


2. UPS Parameters
1. UPS Information Group
1. UPS Manufacturer
2. UPS Model Name
3. UPS Identification Name
0. Return to previous menu
2. UPS Rating Group
1. Rating Voltage
2. Rating Current
3. Battery Voltage
4. Battery Low Voltage (AC failed)
5. Battery Full Voltage (AC failed)
6. Battery Low Voltage (AC normal)
7. Battery Full Voltage (AC normal)
8. Battery Replace Date
0. Return to previous menu
3. UPS Shutdown Delay time
1.Outlet A (No Control)
2. Outlet B (Control)
3. Outlet C (Control)
0. Return to previous menu
4. Outlet Control
1.Outlet B (Start/Stop)
2. Outlet C (Start/Stop)
0. Return to previous menu
0. Return to previous menu

- 3.Access Control Table


3. Access Control Table
IP Address Community String Access
[1] 0.0.0.0 * NotAccess
[2] 0.0.0.0 * NotAccess
[3] 0.0.0.0 * NotAccess
[4] 0.0.0.0 * NotAccess
[5] 0.0.0.0 * NotAccess
[6] 0.0.0.0 * NotAccess
[7] 0.0.0.0 * NotAccess
[8] 0.0.0.0 * NotAccess
1. Modify – Modify an entry of table
2. Reset – Reset an entry to default from table
0. Return to previous menu

- 4. Trap Receiver Table


4. Trap Receiver Table
IP Address Community String Description
[1] 0.0.0.0 *
[2] 0.0.0.0 *
[3] 0.0.0.0 *
[4] 0.0.0.0 *
[5] 0.0.0.0 *
[6] 0.0.0.0 *
[7] 0.0.0.0 *
[8] 0.0.0.0 *
1. Modify – Modify an entry of table
2. Reset – Reset an entry to default from table
0. Return to previous menu

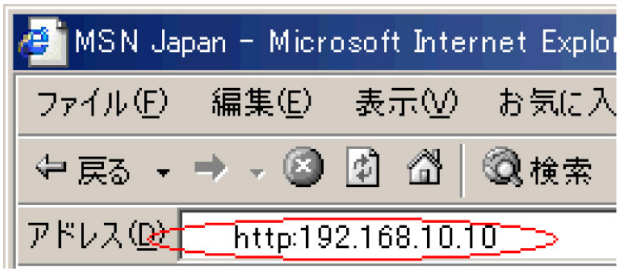
- 5. Main Window
- 6. Reset Configuration To Default
- 7. Restart Agent
- 0. Exit

3.5 ネットワーク設定の方法 3：Web ブラウザ経由

以下の場合は、SNMP/Web カードの設定を Web ブラウザ経由で行なうことが可能です。

- DHCP サーバから IP アドレスを取得する場合
- シリアルポート経由あるいは Telnet 経由で IP アドレスの設定を完了している場合

■設定手順

1	無停電電源装置（UPS）に挿入された SNMP/Web カードをネットワークに接続してください。
2	DHCP サーバから IP アドレスを取得する場合、割り当てられた IP アドレスをルータあるいはサーバで確認してください。
3	次に Web ブラウザを立ち上げ、製品に割り当てられた IP アドレスをアドレスバーに入力してください。次に↵を押してください。 入力例） IP アドレスが 192. 168. 10. 10 の場合 
4	SNMP/Web カードの初期画面が表示されます。

4. セキュリティの設定に関して

本製品では設定によりセキュリティレベル(カードへのアクセスの許容レベル)を変更することが可能です。

1. ユーザ名、パスワード、コミュニティ

ユーザ名、パスワードの初期値は以下の通りです。

ユーザ名：OMRON
パスワード：admin

SNMP のコミュニティは以下の通りです。

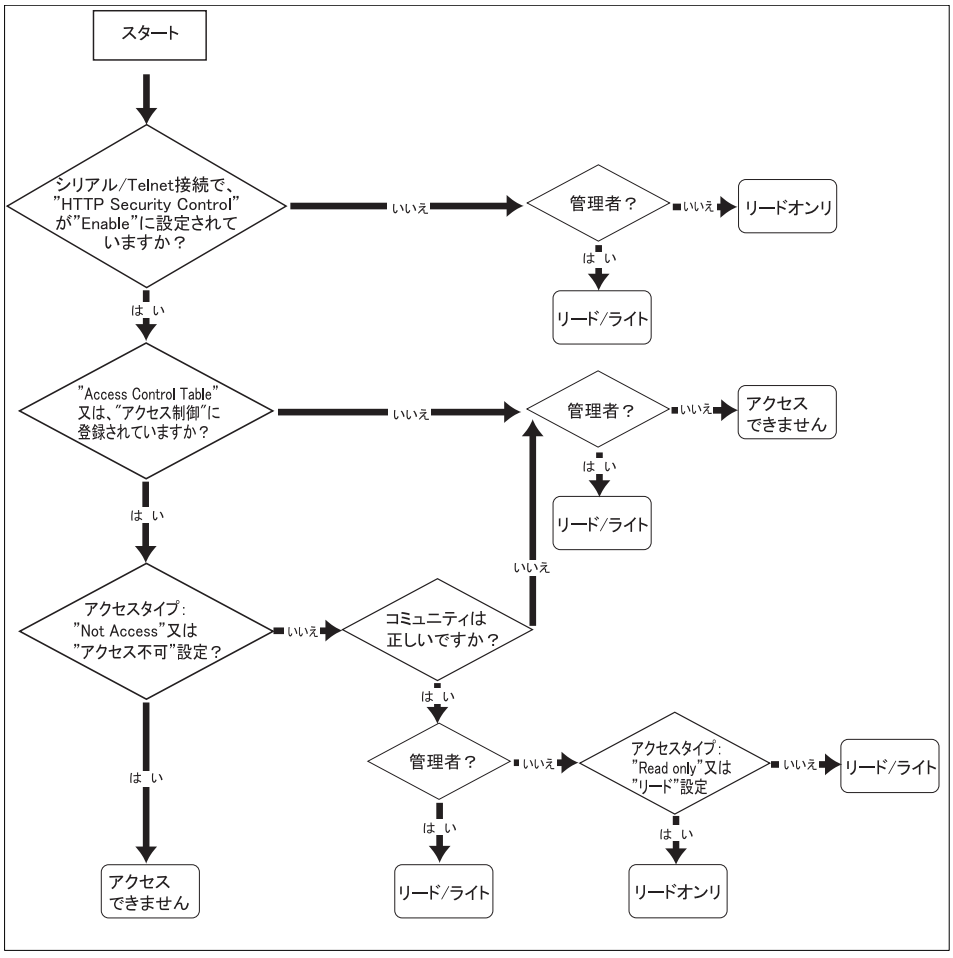
リード：public
リード／ライト：admin

パスワードとリード／ライトのコミュニティは共通です。

2. セキュリティ設定の概要

セキュリティレベルを設定する場合、まずはじめに Telnet またはシリアル接続で設定メニューから“HTTP Security Control”を“Enable”に設定し、その後 Telnet／シリアル接続では”Access Control Table”、Web 画面では“アクセス制御”を使用して接続を許可する IP アドレスを設定します。

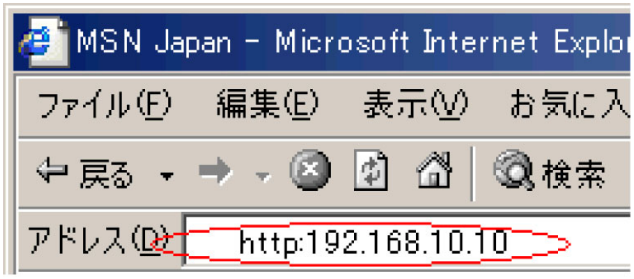
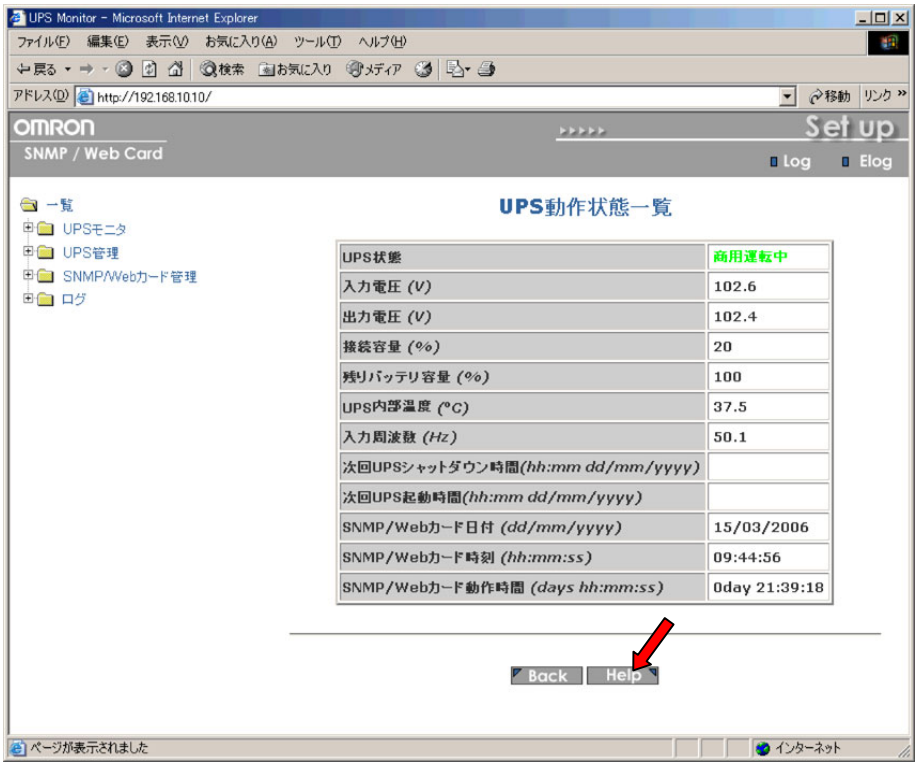
各設定の関連は下の図を参照してください。



5. Web ブラウザによる管理

5.1 設定画面の使用方法

■設定画面の表示手順

1	Web ブラウザを立ち上げてください。
2	SNMP/Web カードの IP アドレスをアドレスバーに入力してください。 （例：IP アドレスが、192.168.10.10 の場合）  SNMP/Web カードの IP アドレスの設定方法については、「3.1 IP アドレス設定の基本情報」、「3.2 ネットワーク設定の方法 1： シリアルポート経由」および「3.3 ネットワーク設定の方法 2：Telnet 経由」を参照してください。
3	SNMP/Web カードの設定用画面が表示されます。 • 各画面の詳細情報を確認するには、画面下の[Help]をクリックしてください。 • 他の設定項目を確認するには左側のメニューをクリックしてください。 

5.2 ［UPS モニタ］ メニュー（UPS Monitoring）

※（）内はブラウザ英語表示時の見出し表記です。

- 無停電電源装置（UPS）に関する情報を表示します。
- ユーザーは、その全てのサブメニューを読み取り専用で閲覧できます。

■[UPS 動作状態一覧] メニュー（Comprehensive View）

- 現在の無停電電源装置（UPS）の基本的な動作状態を一覧で表示します。
- この画面の更新時間を設定するには、[SNMP/Web カード管理]－[SNMP/Web カード設定]－[ページ更新設定]で行なってください。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. UPS 状態(UPS Status)
   無停電電源装置(UPS)の現在の動作状態を以下の通り表示します。
   - 商用運転中
     入力電源状態が正常で、正常に運転している状態です。
   - スタンバイ中
     シャットダウン後の状態です。入力電源は正常です。
   - 無停電電源装置(UPS)電源 Off
     無停電電源装置(UPS)の電源が切れている状態です。
   - バイパス運転中
     バイパス動作で出力している状態です。常時インバータタイプの無停電電源装置(UPS)のみの動作状態です。
   - バックアップ中
     入力電源障害がありバックアップ動作に入っている状態です。
   - テスト中
     バッテリテストまたはファンクションテスト中です。
   - 無停電電源装置(UPS)異常
     無停電電源装置(UPS)に何らかの異常が検知された状態です。
   - 無停電電源装置(UPS)が見つかりません
     SNMP/Web カードが無停電電源装置(UPS)と通信できない状態です。
2. 入力電圧(Input Voltage)
   現在の入力電圧を表示します。
3. 出力電圧(Output Voltage)
   現在の出力電圧を表示します。
4. 接続容量(Output Load)
   現在の接続容量を表示します。
5. 残りバッテリ容量(Battery Capacity Remaining)
   満充電状態に対しての現在の残りバッテリ容量を表示します。
6. UPS 内部温度(UPS Temperature)
   無停電電源装置(UPS)内部の温度を表示します。
7. 入力周波数(Input Frequency)
   現在の入力周波数を表示します。
8. 次回 UPS シャットダウン時間(UPS Next off time)
   スケジュール運転設定による、次回の無停電電源装置(UPS)電源 Off の予定を表示します。
9. 次回 UPS 起動時間(UPS Next On Time)
   スケジュール運転設定による、次回の無停電電源装置(UPS)電源 On の予定を表示します。
10. SNMP/Web カード日付(SNMP/Web Card System Date)
    SNMP/Web カードのシステム日付設定を表示します。
11. SNMP/Web カード時刻(SNMP/Web Card System Time)
    SNMP/Web カードのシステム時刻設定を表示します。
12. SNMP/Web カード動作時間(SNMP/Web Card Up Time)
    SNMP/Web カードが起動してからのトータルの動作時間を表示します。

■[UPS 識別] メニュー(UPS Identification)

- 以下の無停電電源装置(UPS)情報を表示します。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. UPS シリーズ名(UPS Model)
   例:BU200XR 等
2. SNMP/Web カードファームウェア Ver
   (SNMP/Web Card Firmware Revision)
   ファームウェアのバージョンです。
3. UPS メーカ(UPS Manufacture)
   “Omron”が表示されます。
4. UPS 給電方式(UPS Type)
   無停電電源装置(UPS)の給電方式を[常時インバータ]、[常時商用]のいずれかで表示ます。ラインインタラクティブタイプの無停電電源装置(UPS)は常時商用と表示されます。

■[バッテリパラメータ] メニュー(Battery Parameters)

- バッテリの状態を表示します。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. バッテリ状態(Battery Status)
   バッテリの状態を以下の内容で表示します。
   [正常]、[バッテリロー]、[放電中]、[バッテリ劣化]、[未接続]
2. バッテリ駆動時間(Time since on Battery Power)
   バッテリ駆動を行なっている時間を表示します。
3. 残りバッテリ容量(Battery Capacity Remaining)
   満充電状態に対しての現在の残りバッテリ容量を表示します。
4. バッテリ電圧
   (Current Battery Voltage)
   現在のバッテリの電圧を表示します。
5. UPS 内部温度(UPS Temperature)
   無停電電源装置(UPS)内部の温度です。
6. バッテリ使用開始/交換日(Battery Last Replaced Date)
   無停電電源装置(UPS)のバッテリを使用開始(交換)した日付です。
   新たにバッテリ交換を行なった場合は[SNMP/Web カード管理]ー[SNMP/Web カード設定]画面で設定しなおしてください。

■[入力パラメータ] メニュー(Input Parameters)

- 無停電電源装置(UPS)への入力電力の状態を表示します。
- このページは、[SNMP/Web カード設定]で設定できる[ページ更新設定]時間で自動的に更新されます。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. 入力電圧(Input Voltage)
   現在の入力電圧を表示します。
2. 過去 1 分間の最高入力電圧(Max.Input Voltage Last 1 minute)
   現時点までの過去 1 分の入力電圧の最大を表示します。
3. 過去 1 分間の最低入力電圧(Min.Input Voltage Last 1 minite)
   現時点までの過去 1 分の入力電圧の最小を表示します。
4. 入力周波数(Input Frequency)
   現在の入力周波数を表示します。

■[出力パラメータ] メニュー(Output Parameters)

- 無停電電源装置(UPS)からの出力電力の状態を表示します。
- このページは、[SNMP/Web カード設定]で設定できる[ページ更新設定]時間で自動的に更新されます。

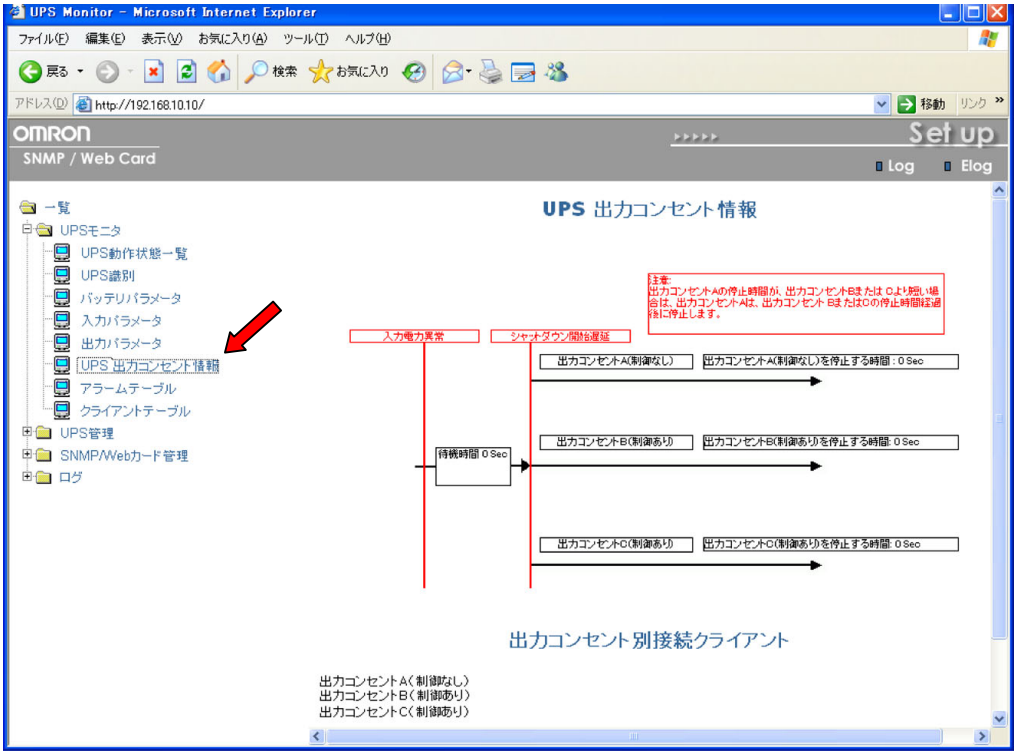
INFORMATION

画面の詳細説明

1. 出力ステータス(Output Source)
   出力電力の供給元を以下の状態で表示します。
   [正常]、[バイパス]、[バッテリ]、[出力無し]
2. 出力周波数(Output Frequency)
   現在の出力周波数を表示します。
3. 出力電圧(Output Voltage)
   現在の出力電圧を表示します。
4. 接続容量(Output Load)
   現在の無停電電源装置(UPS)の接続負荷容量を“%”で表示します。

■[UPS 出力コンセント情報] メニュー(UPS Outlet Information)

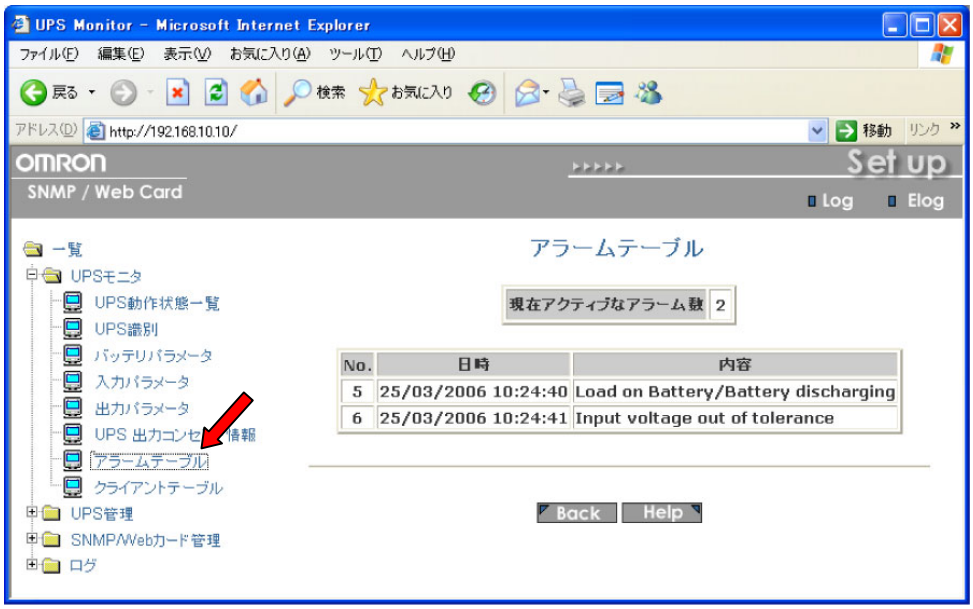
- シャットダウン設定と無停電電源装置(UPS)出力コンセント制御機能によって設定した無停電電源装置(UPS)シャットダウンまでのタイムチャートを出力コンセント別に表示できます。
  このチャートで各出力コンセントの全体の動作を確認します。



INFORMATION	**画面の詳細説明** 1. UPS 出力コンセント情報(UPS Outlet Information) 出力コンセント別のタイムチャートが表示されます。この画面は表示のみです。

■[アラームテーブル] メニュー(Alarm Table)

- アラーム(ブザー)の状態を表示します。
- このページは、[SNMP/Web カード設定]で設定できる[ページ更新設定]時間で自動的に更新されます。



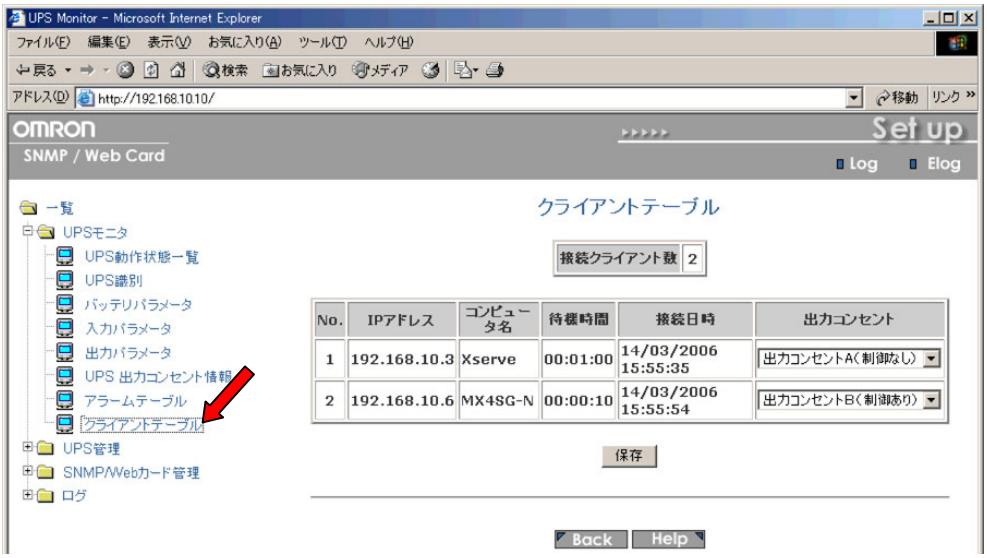
INFORMATION

画面の詳細説明

1. 現在アクティブなアラーム数(Number of Active Alerm)
   現在アラームを鳴らしている要因数を表示します。
2. 日時(Alerm Time)
   各アラームが鳴動した時刻です。
   表示時刻は SNMP/Web カードの設定に従います。
3. 内容(Alerm Description)
   アラームの鳴動要因です。
   過去のアラームに関しては、ログに保管されています。

■[クライアントテーブル] メニュー(Crient Table)

- シャットダウンソフトが動作しているネットワーク上のクライアントおよびサーバに関する情報を一覧で表示します。
- クライアントとは、シャットダウンエージョントが動作していてかつ SNMP/Web カード上で登録されているコンピュータのことです。シャットダウンソフトに無停電電源装置(UPS)の IP アドレスが設定されていれば、登録は自動的に行なわれます。



INFORMATION

画面の詳細説明

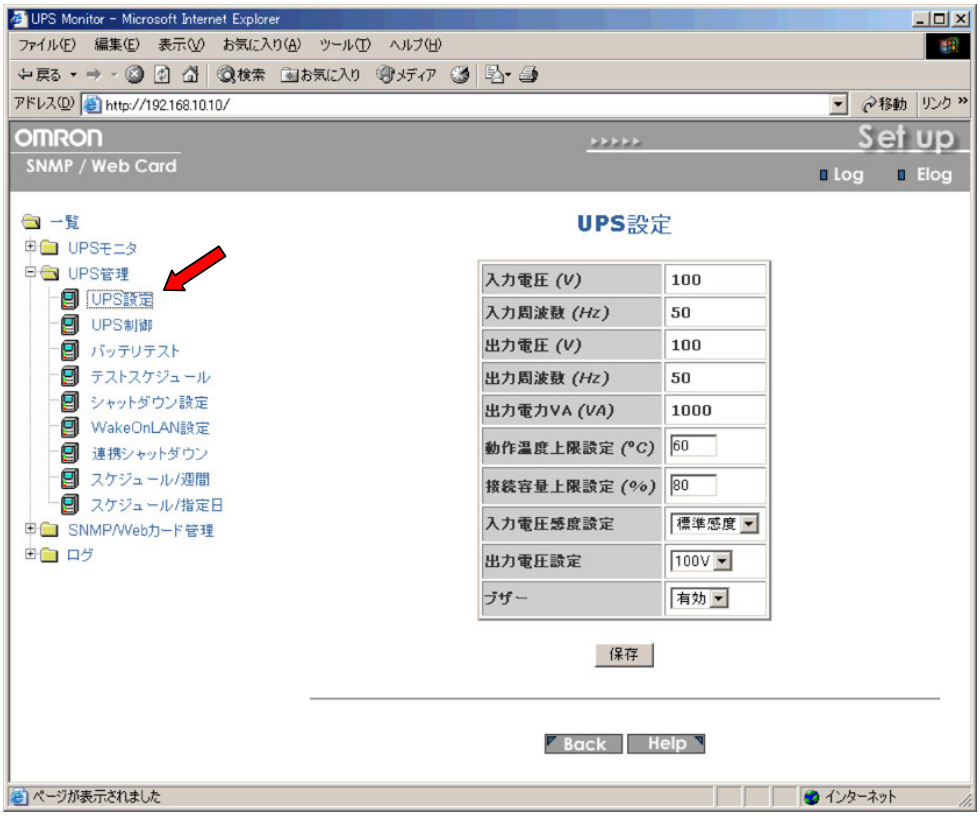
1. 接続クライアント数(Connected Client Number)
   現在稼動中のクライアント数です。
2. IP アドレス(IP Address)
   クライアントの IP アドレスです。
3. コンピュータ名(Client Name)
   クライアントのコンピュータ名です。
4. 待機時間(Shutdown Delay)
   クライアントのシャットダウンに設定される、アプリケーションを終了させるために必要な処理時間です。シャットダウンの時間設定については、[無停電電源装置(UPS)管理]ー[シャットダウン設定]を参照してください。
5. 接続日時(Connected Time)
   クライアントが SNMP/Web カードに登録された日時を表示します。
6. 出力コンセント(Outlet)

5.3 ［UPS 管理］ メニュー(UPS Configuration)

- SNMP/Web カードが挿入された無停電電源装置（UPS）の制御パラメータ情報を表示・設定します。
- ユーザーは、その全てのサブメニューを読み取り専用で閲覧できます。
- 読み書き可能なアクセス権限は、システム管理者にのみ与えられます。

■[UPS 設定］ メニュー

- 無停電電源装置（UPS）の主な動作を表示・設定します。



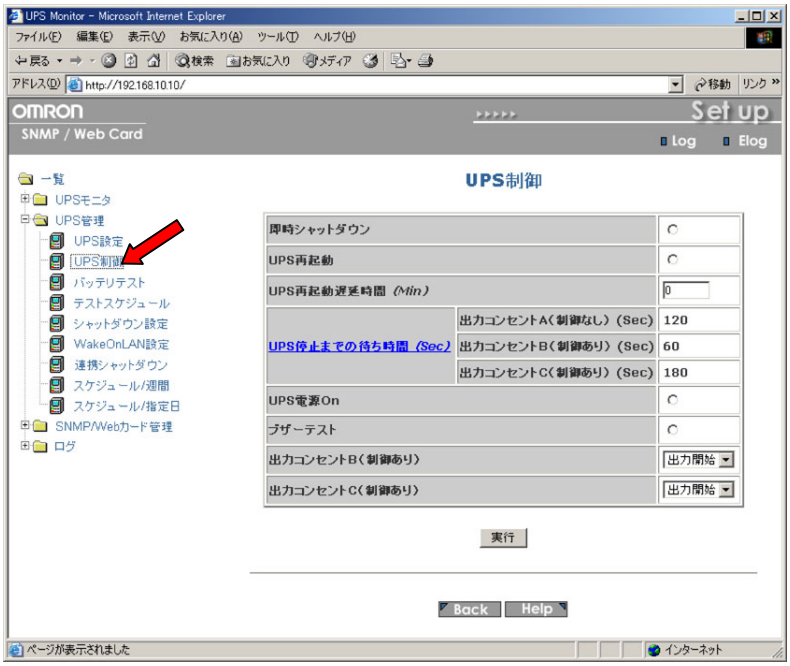
INFORMATION

画面の詳細説明

1. 入力電圧(Input Voltage)
   定格入力電圧です。
2. 入力周波数(Input Frequency)
   定格入力周波数です。
3. 出力電圧(Output Voltage)
   定格出力電圧です。
4. 出力周波数(Output Frequency)
   定格出力周波数です。
5. 出力電力 VA(Output VA)
   最大出力容量(VA 表示)です。
6. 動作温度上限設定(OverTemperature Set Point)
   無停電電源装置(UPS)の動作温度の上限です。無停電電源装置(UPS)の温度がこの値を超えたときには SNMP/Web カードが無停電電源装置(UPS)シャットダウンメニューの設定に従い無停電電源装置(UPS)を動作させます。
7. 接続容量上限設定(Over Load Set Point)
   無停電電源装置(UPS)の負荷の上限です。無停電電源装置(UPS)の接続容量がこの値を超えたときには SNMP/Web カードが無停電電源装置(UPS)シャットダウンメニューの設定に従い無停電電源装置(UPS)を動作させます。
8. 入力電圧感度設定(Voltage Detect Level)
   (ラインインタラクティブタイプのみ)
   無停電電源装置(UPS)の電圧感度を標準感度または低感度で設定します。
9. 出力電圧設定(Output Mode)
   (ラインインタラクティブタイプのみ)
   無停電電源装置(UPS)の出力電圧を 115V または 100V で設定します。
10. ブザー(Buzzer)
    無停電電源装置(UPS)搭載のブザーの動作設定です。

■[UPS 制御] メニュー(UPS Control)

- 無停電電源装置(UPS)の即時停止やリブートを行なうことができます。
- いくつかの項目は、読み書き可能なアクセス権限保有者しか閲覧できません。



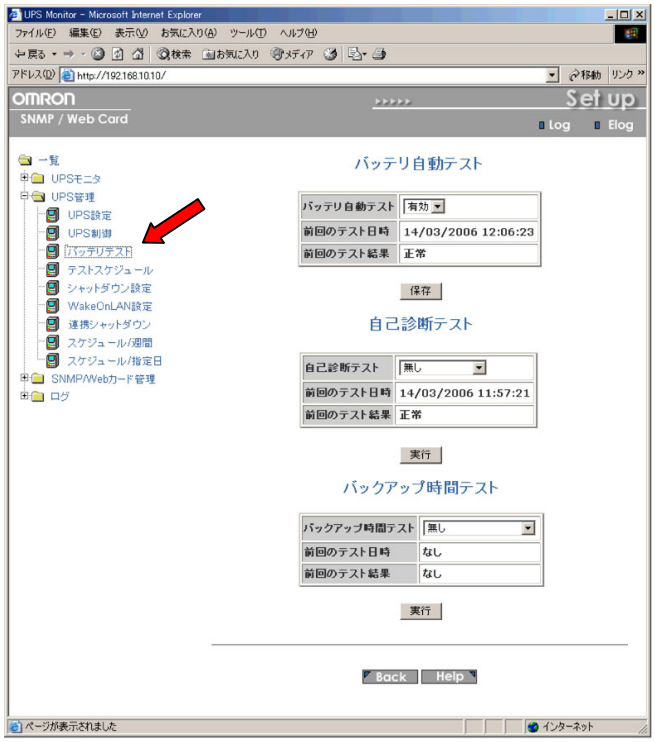
INFORMATION

画面の詳細説明

1. 即時シャットダウン(Shutdown Immediatly)
   無停電電源装置(UPS)の即時停止を行ないます。
   実行をクリック後、下段に表示された[無停電電源装置(UPS)停止までの待ち時間]経過後に停止します。クライアントは直ちにシャットダウンを行います。
2. UPS 再起動(Restart UPS)
   無停電電源装置(UPS)の再起動を行ないます。
   実行をクリック後、下段に表示された[UPS 停止までの待ち時間]経過後に停止します。更に、[UPS 再起動遅延時間]経過した後に無停電電源装置(UPS)が起動します。クライアントは直ちにシャットダウンを行います。
3. UPS 再起動遅延時間(Delay Time for UPS Reboot)
   リブート時の Off 状態を保持する時間を設定します。
4. UPS 停止までの待ち時間(UPS Shutdown Delay Time)
   実行をクリック後、無停電電源装置(UPS)停止までの遅延時間を設定します。[UPS 管理]－[シャットダウン設定]画面と共通設定になります。
5. UPS 電源 ON(Turn On UPS/Cancel UPS Shutdown)
   無停電電源装置(UPS)の停止状態を解除し、起動します。
   無停電電源装置(UPS)の正面パネルから手動で電源 Off した場合はこの設定で起動することはできません。
6. ブザーテスト(Buzzer Test)
   直ちにブザーを約 1 秒鳴らします。
7. 出力コンセント (Outlet B)
8. 出力コンセント (Outlet C)

■[バッテリテスト] メニュー(UPS Test)

- バッテリテスト、ファンクションテストを設定します。
- ファンクションテストには、短時間(約 10 秒)の簡易バッテリテストが含まれます。
- いくつかの項目は、読み書き可能なアクセス権限保有者しか閲覧できません。



INFORMATION

画面の詳細説明

[バッテリテスト](Battery Auto Test)

1. バッテリ自動テスト(Battery Auto Test)
   4 週間に 1 回のバッテリ自動テストの有無を設定します。
   無効に設定すると、バッテリテストは行なわれません。
2. 前回のテスト日時(Last Test Start Time)
   前回のバッテリテストの実施日時です。
3. 前回のテスト結果(Last Test Result)
   前回のバッテリテスト結果です。

[自己診断テスト](Self Test)

1. 自己診断テスト(Self Test)
   テストの有無を設定します。
2. 前回のテスト日時(Last Test Start Time)
   前回のテストの実施日時です。
3. 前回のテスト結果(Last Test Result)
   前回のテスト結果です。

[バックアップ時間テスト](Backup Time Test)

1. バックアップ時間テスト(Backup Time Test)
   テストの有無を設定します。
2. 前回のテスト日時(Last Test Start Time)
   前回のテストの実施日時です。
3. 前回のテスト結果(Last Test Result)
   前回のテスト結果です。

■[テストスケジュール] メニュー(UPS Test Schedule)

- テストのスケジュールを表示・設定します。

INFORMATION

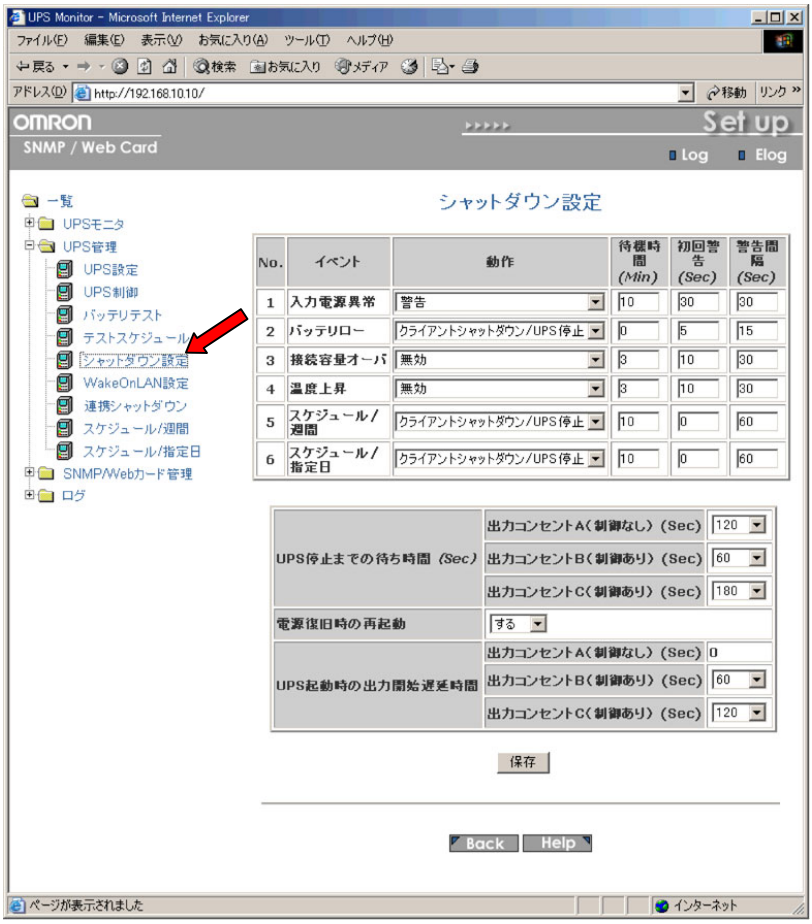
画面の詳細説明

1. テスト日(Test Day)
   テスト実施日を週間で設定してください。
2. テスト時刻(Test Time)
   テスト実施時刻を設定してください。
3. テスト種別(Test Action)
   自己診断テストを行なうかどうかを以下の中から指定してください。
   - バックアップ時間テスト
     バックアップ時間テストを行ないます。
   - 自己診断テスト
     自己診断テストを行ないます。

■[シャットダウン設定] メニュー(Shutdown Setting)

- コンピュータのシャットダウン、無停電電源装置(UPS)の停止を行なう際のパラメータを設定します。

- [イベント]



INFORMATION

[イベント] の詳細説明

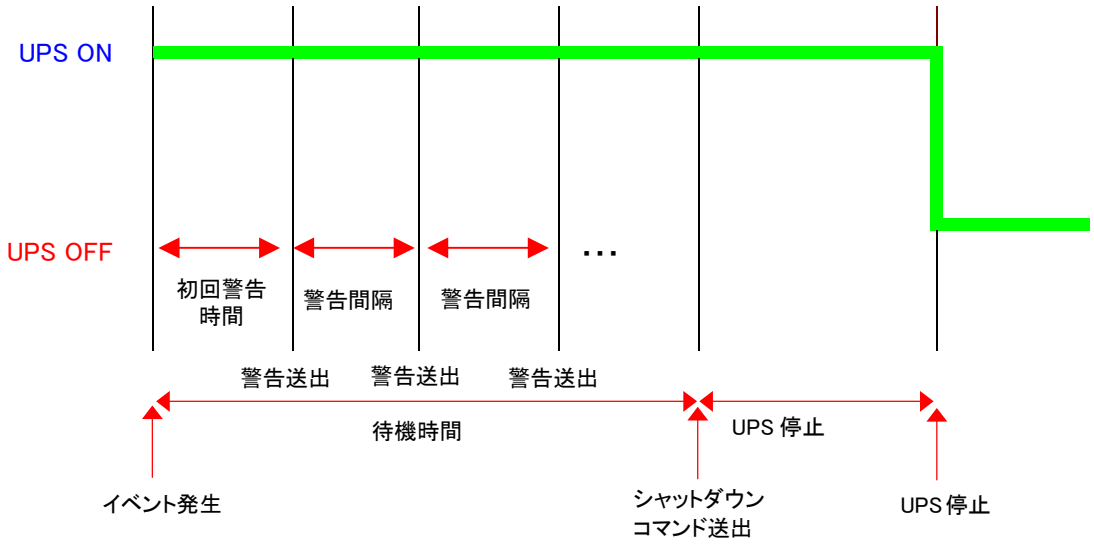
1. 入力電源異常(AC Failed)
   停電に代表される入力電源の異常です。
2. バッテリロー(Battery Low)
   バッテリの充電容量低下です。
3. 接続容量オーバ(UPS Overload)
   接続機器の容量が[UPS 管理]—[UPS 設定]ページの接続容量上限を越えた場合です。
4. 温度上昇(UPS Over Temperature)
   無停電電源装置(UPS)の内部温度が[UPS 管理]—[UPS 設定]ページの動作温度
   上限を越えた場合です。
5. スケジュール/週間(Weekly Schedule)
   週間でのスケジュールです。
6. スケジュール/指定日(Special Day)
   指定日のスケジュールです。

- [動作](Shutdown Actions)
  各イベントが発生した際の動作を表示・設定します。

INFORMATION	**[動作] の詳細説明** 1. 無効(Disabled) 何も動作しません。 2. 警告(Warning) 警告メッセージをクライアントに送信します。 シャットダウン・停止等は行ないません。 3. クライアントシャットダウン(ClientShutdown) クライアントコンピュータにシャットダウンコマンドを送出します。 無停電電源装置(UPS)の停止は行ないません。 4. クライアントシャットダウン/UPS 停止(UPS Turn Off) クライアントシャットダウンの後、無停電電源装置(UPS)停止を行ないます。

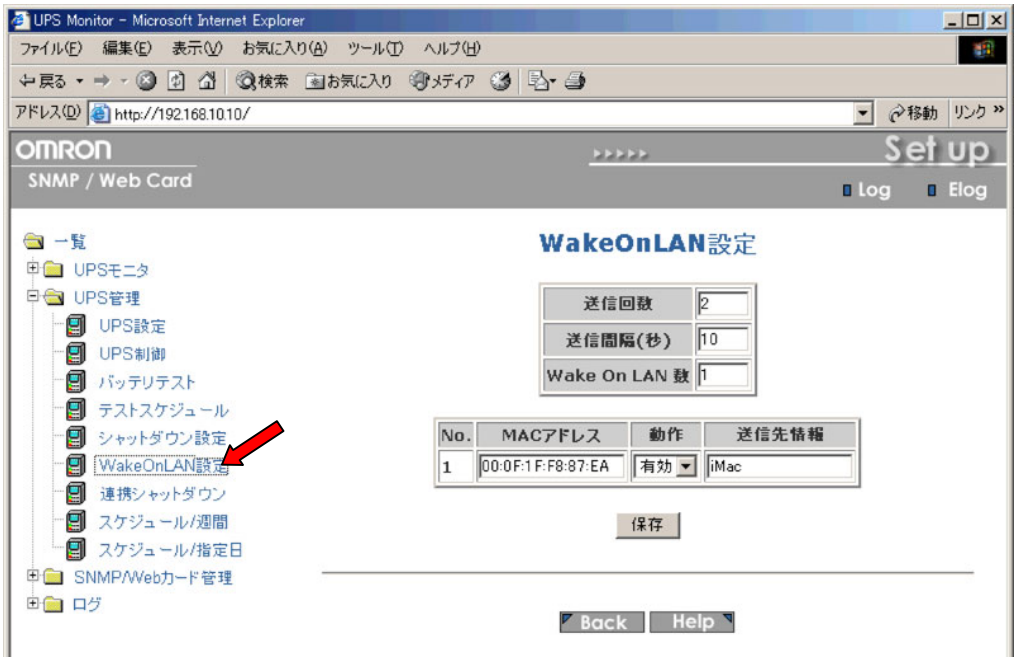
- [待機時間] (Warning Period)
  イベント発生後の待機時間を設定します。
  この間は設定により警告をクライアントに出します。
  待機時間経過後、設定によりシャットダウン動作に入ります。
- [初回警告] (1st Warning)
  イベント発生後、初回警告を送信するまでの時間を設定します。
- [警告間隔] (Warning Interval)
  警告の送信間隔を設定します。最小値は 3 です。
- [UPS 停止までの待ち時間] (UPS Shutdown Delay Time)
  待機時間経過後、無停電電源装置(UPS)停止までの時間です。クライアントのシャットダウンが十分可能な時間を設定してください。
- [電源復旧時の再起動] (AC Restore/ AC Reboot)
  入力電源異常で停止した場合、電源が復旧した時に無停電電源装置(UPS)が再起動するか、そのまま電源 OFF 状態を保持するかを設定してください。
- [UPS 起動時の出力開始遅延時間] (Output Start Delay Time of UPS Boot Up)

■クライアントシャットダウン／無停電電源装置(UPS)停止の場合の動作



■[WakeOnLAN 設定] メニュー(WakeOnLAN Targets)

- WakeOnLAN パケットを送信する宛先 MAC アドレスを登録します。
  無停電電源装置(UPS)再起動時に複数のクライアントPCを同時に再起動する場合に使用します。



INFORMATION

画面の詳細説明

1. 送信回数(Repeating Times)
   WakeOnLAN パケットの送信回数を設定します。
2. 送信間隔(秒)(Interval Timer(Sec))
   WakeOnLAN パケットの送信間隔を設定します。
3. WakeOnLAN 数(WakeOnLAN Numbers)
   WakeONLAN パケットの送信先の数を設定します。
4. MAC アドレス(MAC Address)
   WakeOnLAN パケットの送信先 MAC アドレスを設定します。
5. 動作(Action)
   WakeOnLAN パケット受信時の受信先動作を設定します。
6. 送信先情報(Description)
   送信先の情報(コンピュータ名など)を設定します。

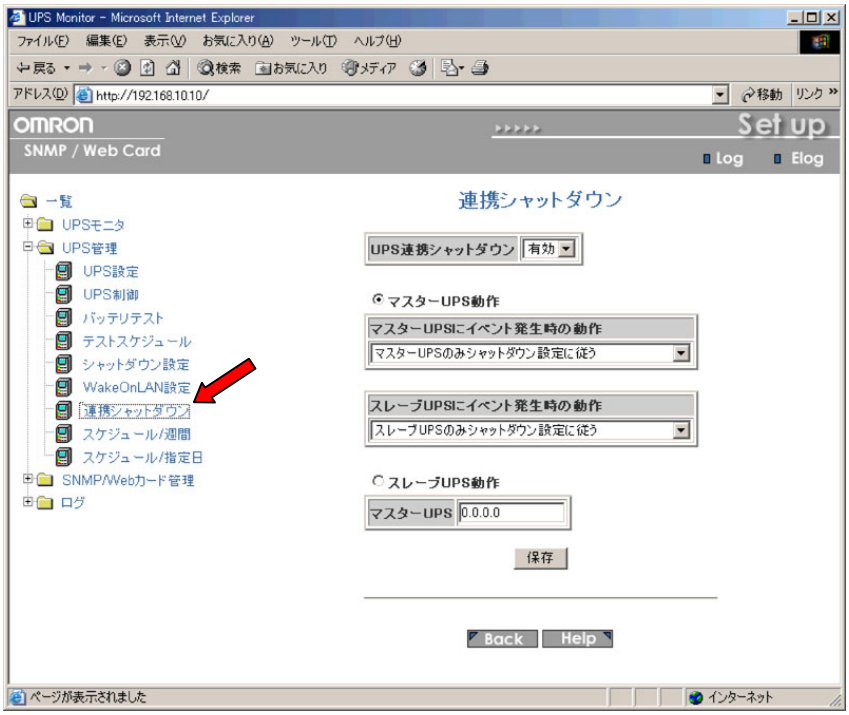
ご 注 意

ご使用の PC によって、WakeOnLAN 機能を使用できない場合があります。

P92<WakeOnLAN 機能を有効にするためのネットワーク・アダプタ設定方法>参照

■[連携シャットダウン] メニュー(UPS Remote Shutdown)

- 無停電電源装置(UPS)複数台での連携したシャットダウンを設定します。
  無停電電源装置(UPS)とストレージをそれぞれ別の無停電電源装置(UPS)でバックアップするときなどに使用します。



INFORMATION

画面の詳細説明

1. UPS 連携シャットダウン(UPS-UPS Shutdown)
   無停電電源装置(UPS)連携シャットダウンの有無を設定します。
2. マスター/スレーブ UPS 動作(Work as master UPS)
   この無停電電源装置(UPS)がマスター無停電電源装置(UPS)またはスレーブ無停電電源装置(UPS)のどちらとして動作するかを指定します。複数台の無停電電源装置(UPS)を 1 つのグループとして連携して動作させることが可能ですが、マスターは 1 台のみです。
3. マスター/スレーブ UPS にイベント発生時の動作
   (Event Occures on Slave UPS)
   いずれかの 1 台の無停電電源装置(UPS)のみにシャットダウンイベントが発生したときの動作を設定します。
4. マスター/スレーブ UPS のみシャットダウン設定に従う
   (Notify Master UPS / Ignore information fromSlave UPS)
   設定により、マスターまたはスレーブ無停電電源装置(UPS)のみ停止動作に入ります。停止の際の動作はシャットダウン設定に従います。
5. マスターUPS、スレーブ UPS ともシャットダウン設定に従う(Notify ALL)
   連携関係(マスター、スレーブ関係)にある無停電電源装置(UPS)全てが停止動作に入ります。いずれの場合も停止動作はシャットダウン設定に従います。
6. マスターUPS(UPS Master(IP Address))
   マスター無停電電源装置(UPS)の IP アドレスを設定します。
   正しく設定されるとマスター無停電電源装置(UPS)のクライアントテーブルに登録されます。

動作の詳細に関しては 9.6 連携シャットダウンの設定をご覧ください。

■[スケジュール/週間] メニュー(Weekly Schedule)

- 週間単位でのスケジュール設定を行ないます。
- 本ページで設定後、[UPS 管理]-[シャットダウン設定]画面で動作を決定してください。
- 正しく設定された場合、[UPS モニタ]-[UPS 動作状態一覧]に次回 Off/On の予定として表示されます。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. 停止日(Shutdown day)
   無停電電源装置(UPS)を停止する日を曜日単位で設定します。
2. 停止時刻(Shutdown Time)
   無停電電源装置(UPS)を停止する時刻を設定します。
3. 起動日(Restart Day)
   無停電電源装置(UPS)を起動する日を曜日単位で設定します。
4. 起動時刻(Restart Time)
   無停電電源装置(UPS)を起動する時刻を設定します。

■[スケジュール/指定日] メニュー(Special Day Schedule)

- 特定の指定日のスケジュール設定を行ないます。
- 本ページで設定後、[UPS 管理]-[シャットダウン設定]画面で動作を決定してください。

INFORMATION

画面の詳細説明

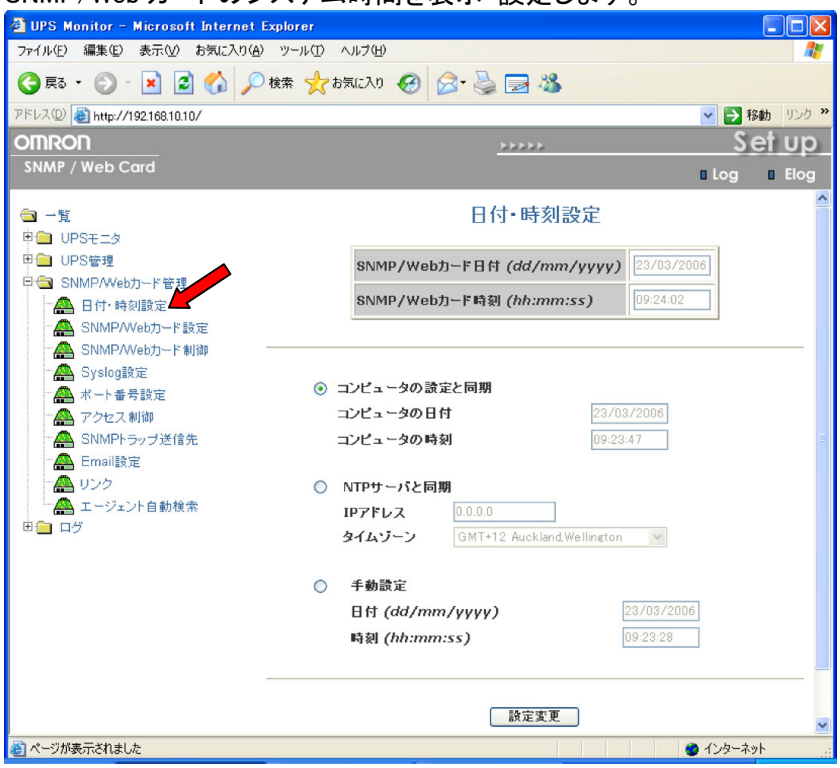
1. 停止日(Shutdown day)
   無停電電源装置(UPS)を停止する日を設定します。
2. 停止時刻(Shutdown Time)
   無停電電源装置(UPS)を停止する時刻を設定します。
3. 起動日(Restart Day)
   無停電電源装置(UPS)を起動する日を設定します。
4. 起動時刻(Restart Time)
   無停電電源装置(UPS)を起動する時刻を設定します。

5.4 [SNMP/Web カード管理] メニュー (SNMP/Web Card Management)

- SNMP/Web カードの制御パラメータに関する情報を表示・設定します。
- 読み書き可能なアクセス権限は、システム管理者にのみ与えられます。

■[日付・時刻設定] メニュー(Date and Time)

- SNMP/Web カードのシステム時間を表示・設定します。



INFORMATION

画面の詳細説明

1. SNMP/Web カード日付(SNMP/Web Card System Date)
   SNMP/Web カードのシステム日を表示します。
   下段の方法で設定の変更が可能です。
2. SNMP/Web カード時刻(SNMP/Web Card System Time)
   SNMP/Web カードのシステム時刻を表示します。
   下段の方法で設定の変更が可能です。
3. コンピュータの設定と同期(Synchronize with computer time)
   SNMP/Web カードのシステム時刻をコンピュータの時刻と同期させます。[保存]を押した時点で同期を行ないます。その後定期的な同期は行ないません。
4. NTP サーバと同期(Synchronize with NTP server)
   SNMP/Web カードのシステム時刻を NTP サーバと同期させます。[保存]を押した時点で同期を行ない、その後 6 時間ごとに同期を行ないます。
5. 手動設定(Set manually)
   SNMP/Web カードのシステム時刻を手動で設定します。
   [保存]を押した時点で設定します。

■[SNMP/Web カード設定] メニュー（SNMP/Web Card Configuration）

- SNMP/Web カードのネットワークパラメータを表示・設定します。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. SNMP/Web カード　MAC アドレス(SNMP/Web Card MAC Address)
   SNMP/Web カードの Mac アドレスを表示・設定します。
2. SNMP/Web カード　IP アドレス(SNMP/Web Card IP Address)
   SNMP/Web カードの IP アドレスを表示・設定します。
   (入力例:192.168.10.10)
3. SNMP/Web カード　ゲートウェイアドレス(SNMP/Web Card Gateway Address)
   ゲートウェイアドレスを表示・設定します。
   (入力例:192.168.10.1)
4. SNMP/Web　カード　サブネットマスク(SNMP/Web Card Subnet Mask)
   サブネットマスクを表示・設定します。
   (入力例:255.255.255.0)
5. System Name
   MIB-II に規定されている“System Name”を表示します。
   必要により設定してください。
6. System Contact
   MIB-II に規定されている“System Contact”を表示します。
   必要により設定してください。
7. System Location
   MIB-II に規定されている“System Location”を表示します。
   必要により設定してください。
8. バッテリ使用開始/交換日(Battery Last Replaced Date)
   無停電電源装置(UPS)のバッテリを使用開始(交換)した日付です。
   新たにバッテリ交換を行なった場合は設定し直してください。
9. データログ取得間隔(History Log Interval)
   入出力電圧、接続負荷、バッテリ容量などのログ(データログ)を記録する時間間隔です。最小値は 5 秒です。
10. 拡張データログ取得間隔(Extended Log Interval)
    拡張データログを取得する単位時間です。拡張データログでは一定時間内での最小、最大、平均値を記録します。
11. SNMP/Web カード　ポーリング間隔(SNMP/Web Card Polling Rate)
    SNMP/Web カードが無停電電源装置(UPS)と通信を行ないパラメータを更新する間隔です。
12. ページ更新設定(Page Reflesh Rate)
    [無停電電源装置(UPS)動作状態一覧]、[バッテリパラメータ]、[入力パラメータ]、[出力パラメータ]、[アラームテーブル]、[クライアントテーブル]ページの更新時間を表示・設定します。
13. BootP/DHCP ステータス(BootP/DHCP Status)
    IP アドレスを取得する BootP/DHCP プロトコルの有効・無効を表示・設定します。
14. Telnet 接続(Telnet Connection)
    Telnet 接続の有効・無効を表示・設定します。
15. ネットワークアップグレード(Network Upgrade)
    ネットワーク経由のファームウェアアップグレードの有効・無効を表示・設定します。

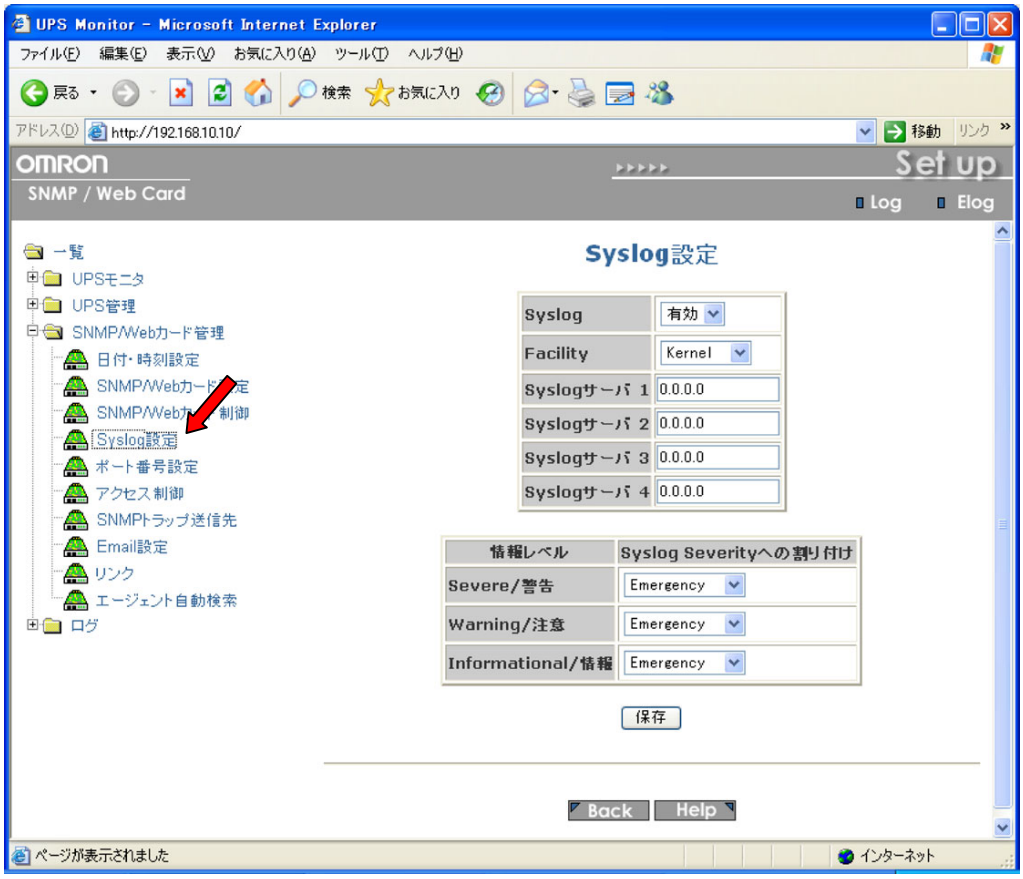
■[SNMP/Web カード制御] メニュー(SNMP/Web Card Control)

- SNMP/Web カードのリスタート(再起動)および内部パラメータのリセットを行なうことができます。

INFORMATION	**画面の詳細説明** 1. SNMP/Web カードを初期値に戻す(SNMP/Web Card Reset to Default) SNMP/Web カードのパラメータを工場出荷時の初期値にリセットする場合に選択してください。 2. SNMP/Web カードのリスタート(Restart SNMP/Web Card) SNMP/Web カードのリスタートを行なう場合に選択してください。

■[Syslog 設定] メニュー(Syslog Configuration)

- Syslog 機能を表示･設定します。



INFORMATION

画面の詳細説明

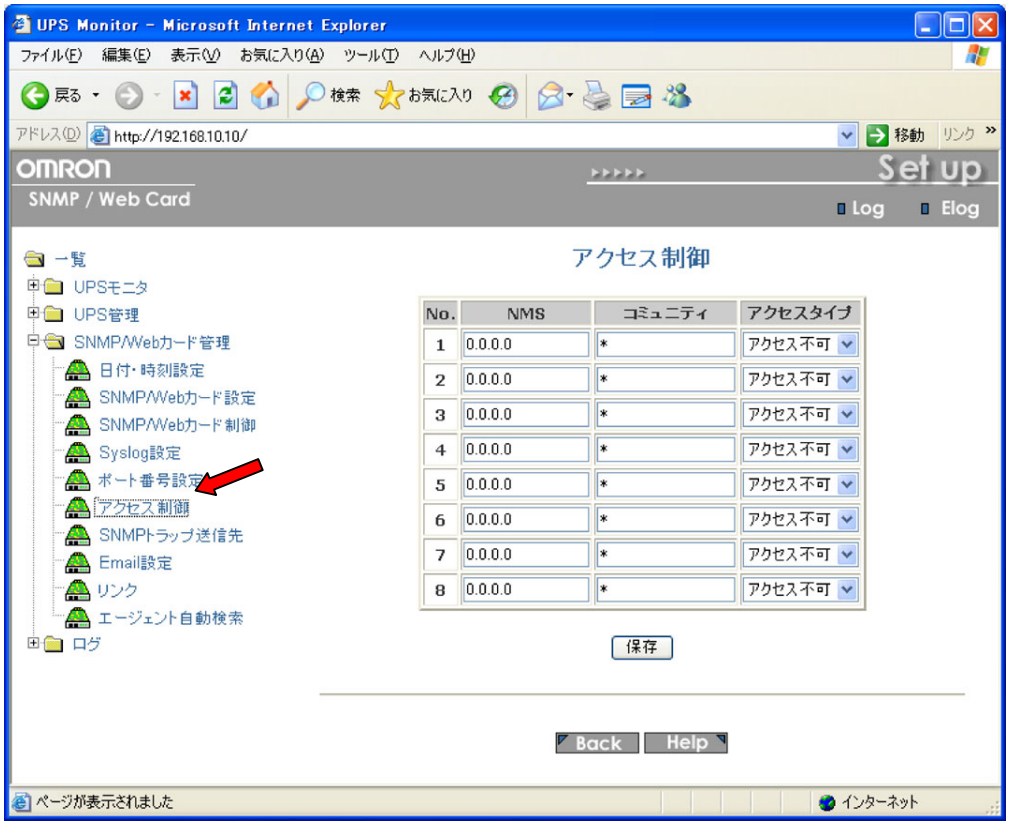
1. Syslog
   Syslog 機能の有無を表示･設定します。
2. Facility
   Syslog 機能の Facility を表示･設定します。
3. Syslog サーバ(Syslog server)
   Syslog サーバの IP アドレスを表示･設定します。
4. Syslog Severity への割り付け(Map to Syslog's Severity)
   SNMP/Web カード上の情報レベル"Severe/警告"、"Warning/注意"、 "Informational/情報"に関してそれぞれ Syslog サーバに送出する際の情報レベルを指定します。

■[ポート番号設定] メニュー(Port Number Configuration)

- SNMP、HTTP、Telnet のポート番号を表示・設定します。

■[アクセス制御] メニュー(SNMP/Web Access Control)

- SNMP/Web カードに対して SNMP/HTTP でリード/ライトが可能な NMS(コンピュータ)の IP アドレスを表示・設定します。



INFORMATION

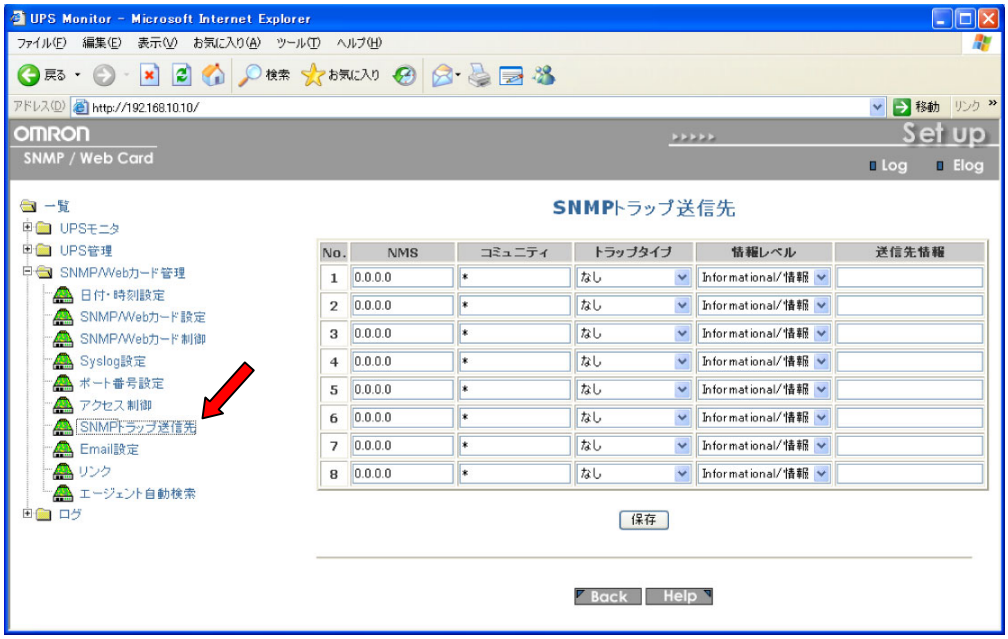
画面の詳細説明

1. NMS(NMS IP Address)
   NMS の IP アドレスを表示・設定します。0.0.0.0 の場合は、設定されていないことを表わします。
   (例:192.168.7.255 が設定されている場合は、IP アドレスの 192.168.7.0 から 192.168.7.255 までの範囲が設定されたことになります。)
2. コミュニティ(Communlity)
   設定された IP アドレスのコミュニティを設定します。
3. アクセスタイプ(Access Type)
   アクセス不可、リード、リード/ライトの 3 種類から設定が可能です。

アクセス制御の詳しい使用方法については「4.セキュリティの設定に関して」を参照してください。

■[SNMP トラップ送信先] メニュー(SNMP TRAP Receivers)

- SNMP トラップの送信先を表示･設定します。



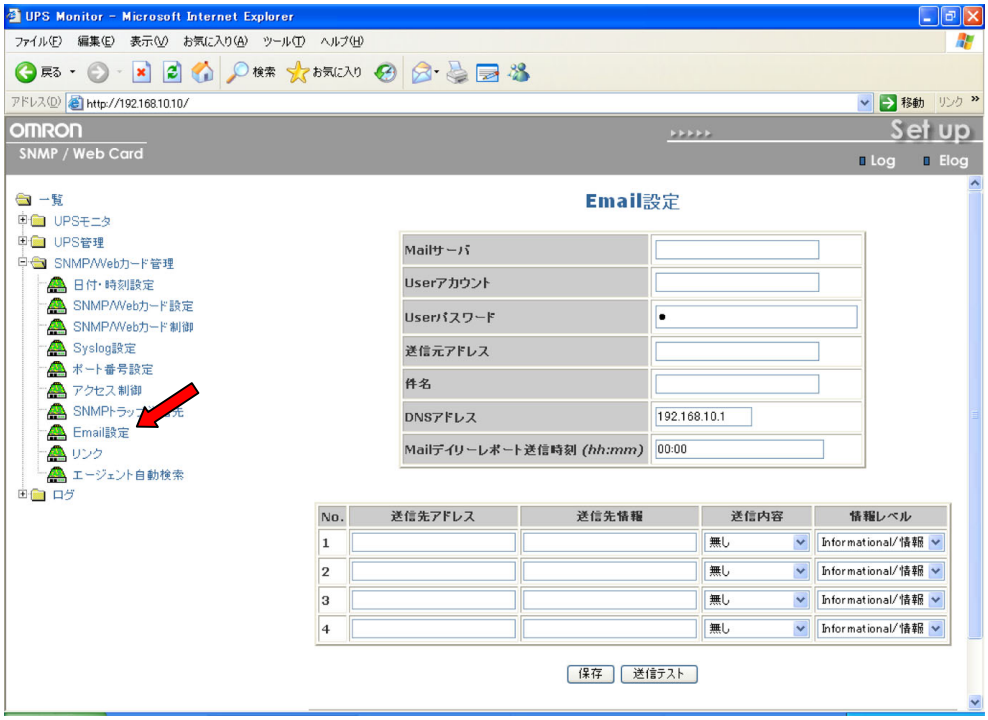
INFORMATION

画面の詳細説明

1. NMS(NMS IP Address)
   トラップ送付先となっている NMS の IP アドレスです。
2. コミュニティ(Communlity String)
   コミュニティです。最大 19 文字で設定が可能です。
3. トラップタイプ(Trap Type)
   送信するトラップのタイプです。以下から選択して設定します。
   - 無し(トラップ送信なし)、
   - RFC-1628 トラップ、
   - SWC トラップ(SNMP/Web カードトラップ)
4. 情報レベル(Severity)
   送信するトラップのレベルを以下の 3 項目から設定が可能です。
   - Informational/情報
     全てのトラップが送信されます。
   - Warning/注意
     注意レベル以上のトラップが送信されます。
     例)負荷が設定値を越えた場合、バッテリ駆動に切り替えた場合等
   - Severe/警告
     警告レベルのトラップが送信されます。
     例)無停電電源装置(UPS)故障、バッテリロー等
6. 送信先情報メモ(Description)
   送付先に関しての情報を記載することができます。

■[Email 設定] メニュー(Email Notification)

- 無停電電源装置(UPS)状態の E-Mail 通知の設定を行ないます。



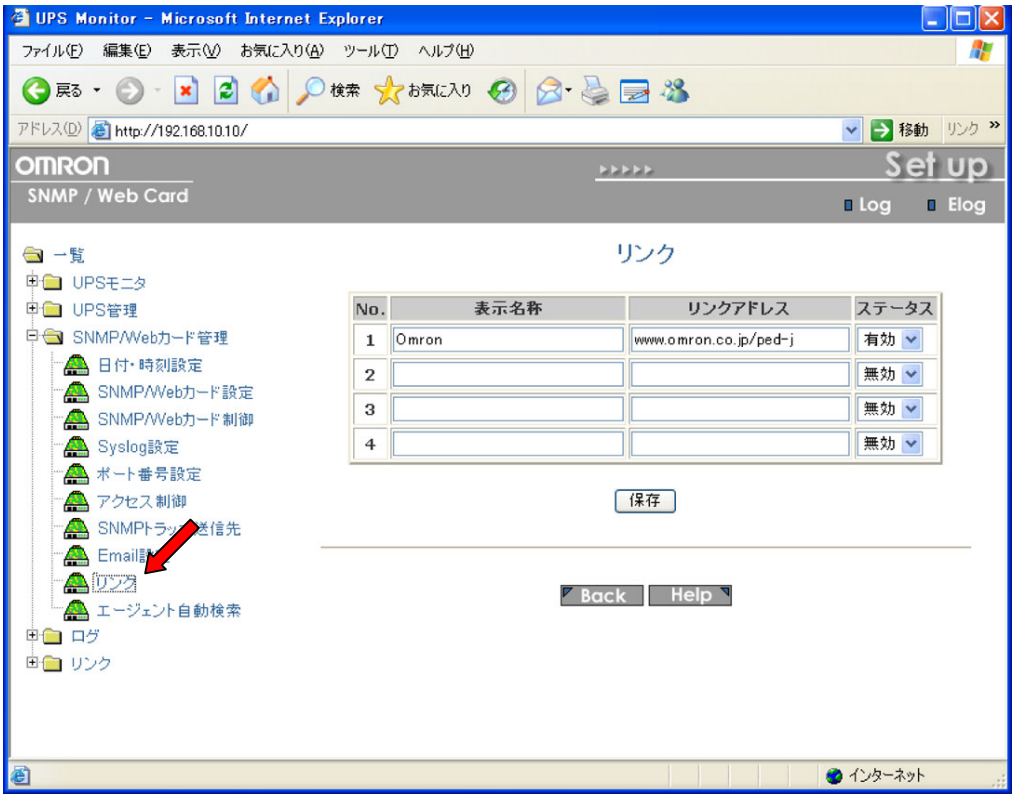
INFORMATION

画面の詳細説明

1. Mail サーバ(Mail Server)
   SMTP サーバのホスト名または IP アドレスを表示・設定します。ホスト名を入力したときは下段の DNS アドレスも入力する必要があります。
2. User アカウント(User Account)
   メールサーバのユーザアカウントを表示・設定します。
3. User パスワード(User Password)
   メールサーバのパスワードを表示・設定します。
4. 送信元アドレス(Sender' s Email Address)
   メールに表示する送信者のアドレスを表示・設定します。
5. 件名(Mail Subject Prefix)
   メールタイトルの先頭に付加する文字列を表示・設定します。
6. DNS アドレス(DNS Address)
   DNS のアドレスを表示・設定します。
7. Mail デイリーレポート送信時刻(hh:mm) (Mail Daily Status Report AT)
   SNMP/Web カードから毎日のステータスレポートを送信する場合はここに送信時刻を設定します。
8. 送信先アドレス(Mail Account)
   メール通知先のアドレスです。
9. 送信先情報(Description)
   送信先に関する情報をメモとして記載しておくことが可能です。
10. 送信内容(Mail Type)
    送信する内容を送信先ごとに以下の 4 項目から設定が可能です。
    - 無し
      送信しません。
    - イベント
      発生イベントに関する情報だけが送信されます。
    - ステータス
      SNMP/Web カードに保存された、データログとイベントログの内容が csv 形式で添付ファイルとして送信されます。
    - イベント/ステータス
      上記のイベントとステータスの双方が送信されます。
9. 情報レベル(Event Level)
   送信する情報の重要度の設定が可能です。
   以下から選択して設定します。
   [Informational/情報]、[Warning/注意]、[Severe/警告]

■[リンク] メニュー(External Links)

- 外部へのリンクを表示･設定します。
- 最大 4 種類の外部リンク設定を行なうことができます。
- 外部の Web ページとリンクを張ることにより、関連する Web ページを簡単に閲覧できます。例えば、SNMP/Web カードが挿入された他の無停電電源装置(UPS)の Web ページまたは技術サポート情報が記載されている Web ページへ簡単にアクセスできます。



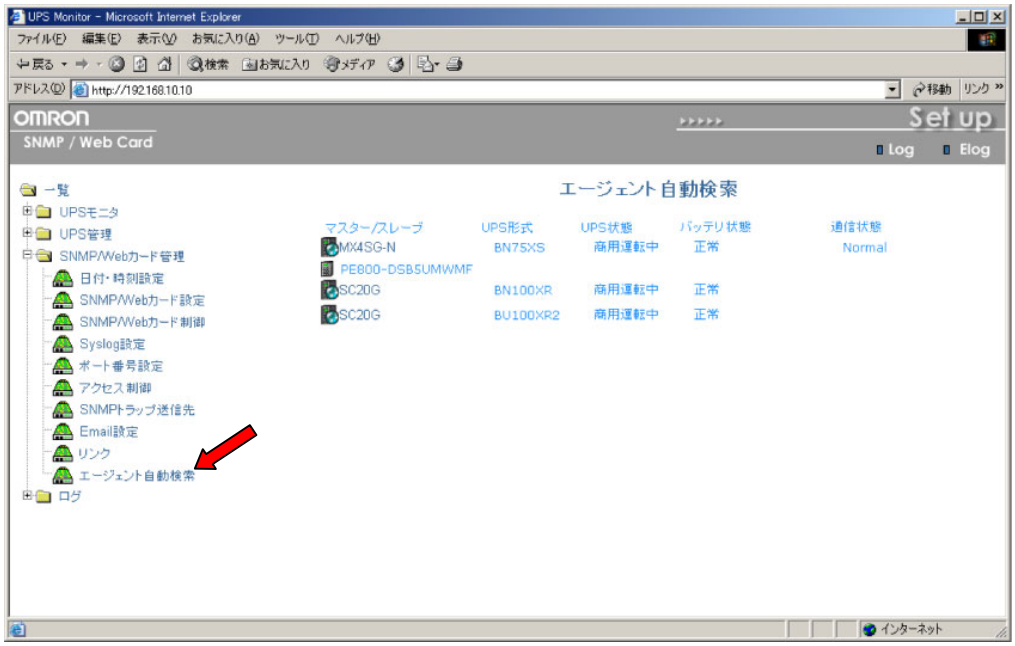
INFORMATION

画面の詳細説明

1. 表示名称(Screen Text)
   この欄に記載の名称が、画面左側のリンクの下に表示されます。
2. リンクアドレス(Link Address)
   リンク先の URL を表示･設定します。
3. ステータス(Status)
   リンク表示の有効･無効を設定します。

■[エージェント自動検索]メニュー

- ネットワーク上の PowerAct Pro エージェントと SNMP/Web カードの一覧が表示されます。



INFORMATION

画面の詳細説明

1. マスター／スレーブ(Master / Slave Group)
   マスター: SC20G または PowerActPro のマスターエージェントをインストールしているコンピュータ名を表示します。
   スレーブ: PowerActPro のスレーブエージェントをインストールしているコンピュータ名を表示します。
2. UPS 形式(Module)
   UPS 形式を表示します。
3. UPS 状態(UPS Status)
   UPS の状態を表示します。
4. バッテリ状態(Battery Status)
   バッテリの状態を表示します。
5. 通信状態(Communication Status)
   通信状態を表示します。

5.5 ［ログ］ メニュー

- ［UPS データログ］、［UPS 拡張データログ］、［UPS イベントログ］、［SNMP/Web カードイベントログ］のタイプ別に表示します。
- これらのログを参照することにより、SNMP/Web カードに関連するトラブルの検知および診断を行なうことができます。
- ［ログ］－［ログの保存･消去］画面でデータのダウンロードや消去が可能です。
- 最大記録件数(入力行数)を超過した場合は、既存ログ情報が上書きされます。

■［UPS データログ］ メニュー

- 無停電電源装置（UPS）の基本的な動作状態(入出力電圧、接続容量など)のログです。ログの内容は、データ取得を行なった瞬間の動作パラメータになります。
- 取得の時間間隔は、［SNMP/Web カード管理］－［SNMP/Web カード設定］画面で設定可能です。

■［UPS 拡張データログ］ メニュー

- 無停電電源装置（UPS）の一定時間の動作状態をまとめたログです。
- それぞれのパラメータに関して一定時間の最大、最小、平均値のログをとります。
- 取得の時間間隔は、［SNMP/Web カード管理］－［SNMP/Web カード設定］画面で設定可能です。

■［UPS イベントログ］ メニュー

- 無停電電源装置（UPS）上で発生したイベントを順次記録します。
- 取得の時間間隔は、［SNMP/Web カード管理］－［SNMP/Web カード設定］画面で設定可能です。

■［SNMP/Web カードイベントログ］ メニュー

- SNMP/Web カードのイベントのすべてが一覧で表示されます。

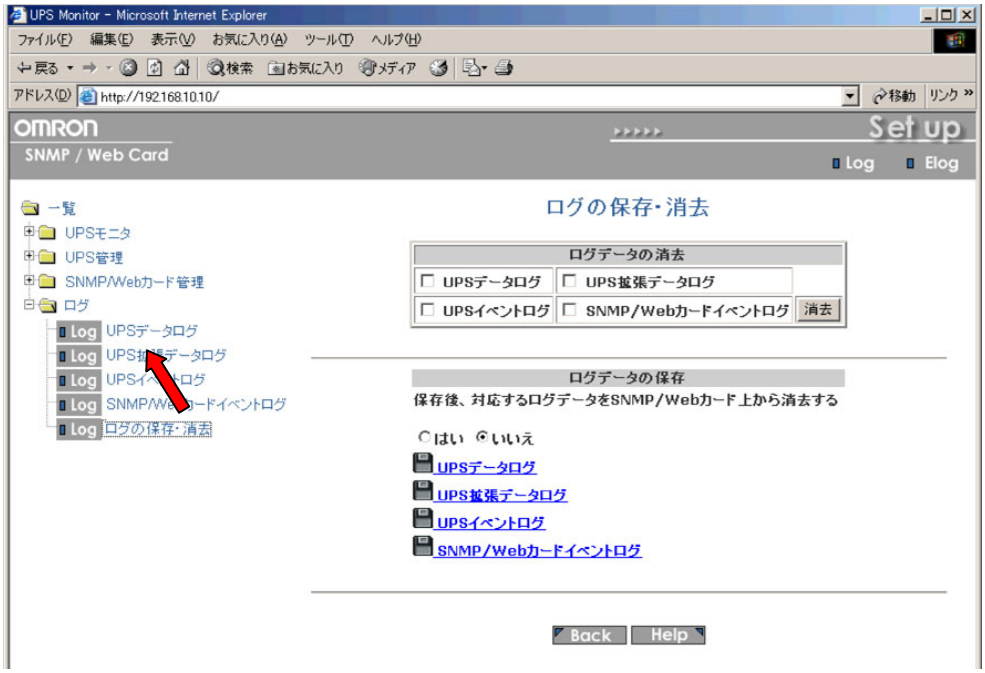
それぞれのログの最大保存件数の目安は以下の通りです。

無停電電源装置（UPS）データログ　1048 件
無停電電源装置（UPS）拡張データログ　600 件
無停電電源装置（UPS）イベントログ　450 件
SNMP/Web カードイベントログ　450 件

- 実際に保存できる件数はイベントの長さ等により多少異なります。
- ログが最大の件数に達した場合は、古いログから廃棄されます。

■[ログの保存･消去] メニュー(Clear & Save Log Data)

- データのダウンロードや消去が可能です。
- このメニュー画面から SNMP/Web カードのログファイルを CSV 形式で保存できます。



INFORMATION

画面の詳細説明

1. ログデータの消去(Clear Log Data)
   管理者が特定ログデータを消去する場合は、対象データの横にチェックを付けた後、[消去]をクリックしてください。
2. ログデータの保存(Save Log Data)
   下の各ログデータをクリックすると、ログデータが CSV 形式でコンピュータにダウンロードされます。
   “保存後、カード上のログを消去するか”の選択を事前に行ってください。

ご 注 意

[保存後、対応するログデータをSNMP/Webカード上から消去する]が[はい]に設定されている状態で、各ログデータへのリンクのいずれか１つが1度でもクリックされた場合は対応するログデータが削除されます。

6. JAVA アプレットによるログのモニタ

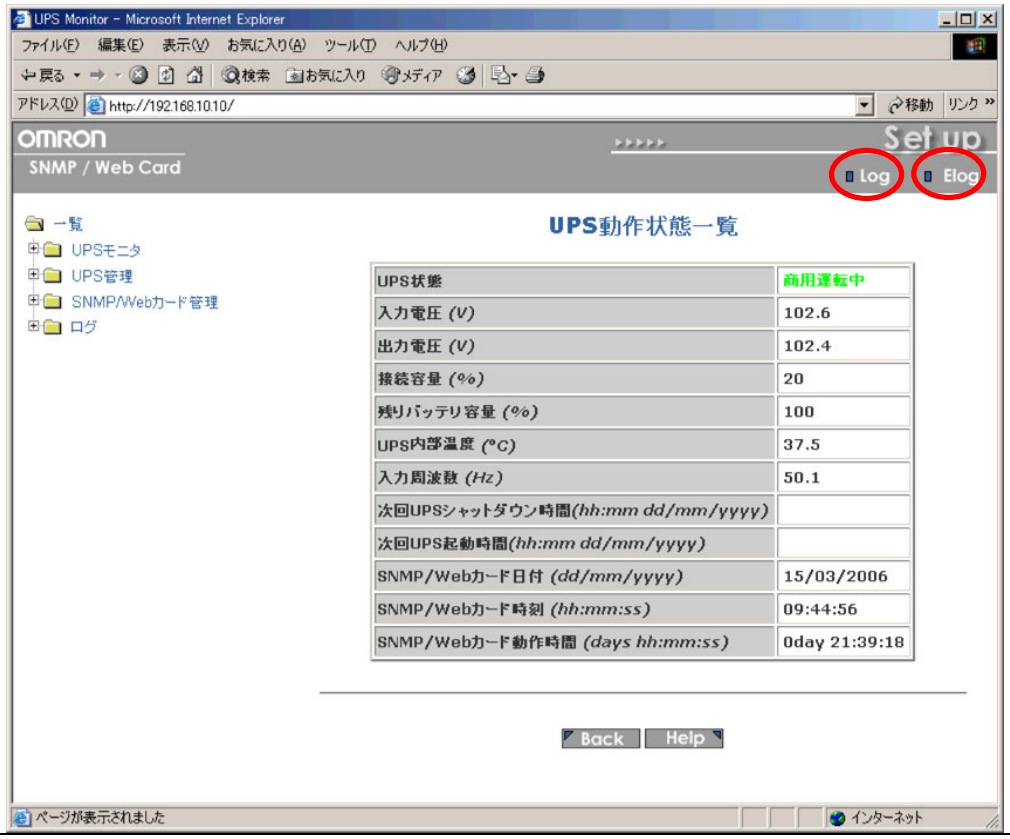
6.1 特長

- SNMP/Web カードには JAVA アプレットで動く GUI(グラフィカル ユーザー インターフェース)が装備されています。GUI で、ネットワーク上の無停電電源装置(UPS)のログをリアルタイムにモニタできます。
- JAVA アプレットによるモニタリング方法には、[UPS History Log (データログ)]および[UPS Extended History Log (拡張データログ)]の 2 種類があります。

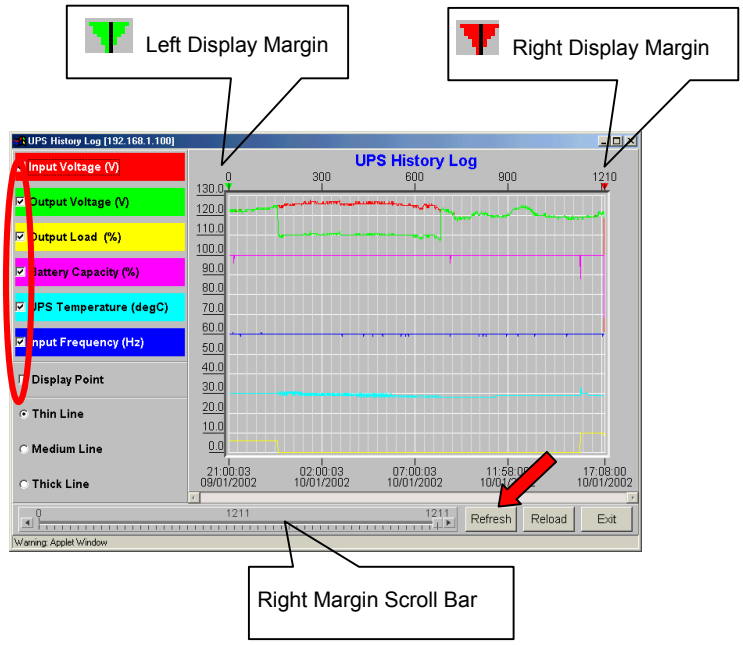
6.2 モニタ画面の表示

- このモニタ画面では、ログデータを折れ線グラフで表示します。
- すべてのパラメータデータを同一画面上に表示させることができます。
- 各パラメータの表示/非表示を簡単に設定できます。

1	最初に、SNMP/Web カードのホームページを表示させてください。
2	無停電電源装置(UPS)データログのモニタ画面を表示するには、初期画面右上の[Log]をクリックしてください。 無停電電源装置(UPS)拡張データログのモニタ画面を表示するには、初期画面右上の「Elog」をクリックしてください。



6.3 UPS データログ画面の詳細

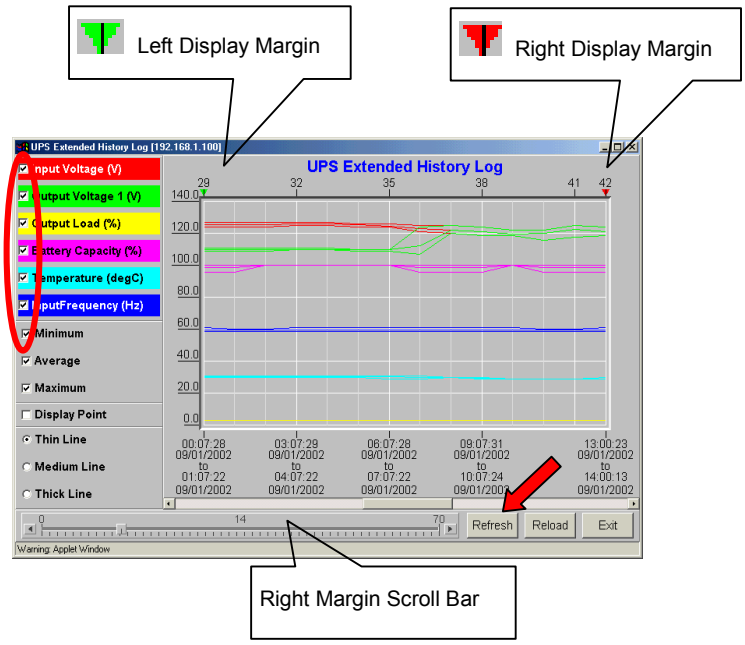
1	SNMP/Web カードのホームページで画面右上の[Log]をクリックすると、無停電電源装置(UPS)データログが別ウィンドウに表示されます。
2	パラメータの表示/非表示を設定するには、パラメータ名称横のチェックボックスを使用してください。 チェックが付いていない場合、そのパラメータは表示されません。 表示/非表示の設定が完了したら、[Refresh]を選択してください。  上記では、[Input Voltage(V)]、[Output Voltage(V)]、[Output Load(%)]、[Battery Capacity(%)]、[UPS Temperature(degC)]、[Input Frequency(Hz)]の 6 種類のパラメータ表示が設定された画面が例示されています。

INFORMATION

画面の詳細説明

1. Display point
   ログインターバルをグラフに表示したい場合は、このオプションをクリックしてください。
2. Refresh
   画面の設定変更を確定する場合は、このボタンを選択してください。
3. Reload
   画面を更新し新しい表示マージンを設定する場合は、このボタンを選択してください。
4. Exit
   無停電電源装置(UPS)データログの画面を終了する場合は、このボタンを選択してください。

6.4 UPS 拡張データログ画面の詳細

1	SNMP/Web カードのホームページで画面右上の[Elog]をクリックすると、無停電電源装置(UPS)拡張データログが別ウィンドウに表示されます。
2	パラメータの表示/非表示を設定するには、パラメータ名称横のチェックボックスを使用してください。 チェックが付いていない場合、そのパラメータは表示されません。 表示/非表示の設定が完了したら、[Refresh]を選択してください。  上記では、[Input Voltage(V)]、[Output Voltage(V)]、[Output Load(%)]、[Battery Capacity(%)]、[UPS Temperature(degC)]、[Input Frequency(Hz)]の表示が設定されている画面が例示されています。

INFORMATION

画面の詳細説明

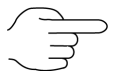
1. Display point
   拡張ログインターバルをグラフに表示したい場合は、このオプションをクリックしてください。
2. Refresh
   画面の設定変更を確定する場合は、このボタンを選択してください。
3. Reload
   画面を更新し新しい表示マージンを設定する場合は、このボタンを選択してください。
4. Exit
   無停電電源装置(UPS)拡張データログの画面を終了する場合は、このボタンを選択してください。

7. SNMP による管理

7.1 SNMP/Web カードのアクセス制御

SNMP 環境で SNMP/Web カードを使用する場合、あらかじめ SNMP/Web カードの IP アドレスおよびゲートウェイの設定を適切に行なってください。

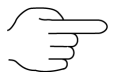
SNMP/Web カードのセキュリティレベルを上げるために、アクセス制御を行なうことをおすすめします。アクセス制御は Web 画面上の「アクセス制御」、Telnet／シリアル接続の「HTTP Security Control」、「Access Control Table」から設定が可能です。



詳細については、「4.セキュリティの設定に関して」を参照してください。

7.2 SNMP トラップ送信先の設定

SNMP トラップ送信先を設定するには、[SNMP/Web カード管理]メニューから実行できます。

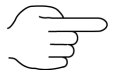


詳細については、52 ページの[SNMP トラップ送信先]メニューを参照してください。

7.3 SNMP マネージャの設定

■MIB ファイルのインストール

本製品に同梱の CD-ROM 「MIB」フォルダ内のファイル 「Swc. mib」を SNMP マネージャの MIB データベースに追加してください。



詳細については、[SNMP マネージャの取扱説明書]を参照してください。

■コミュニティの設定

以下の通り設定してください。

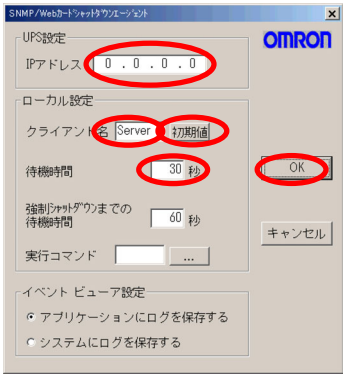
ストリング名	パスワード名
GET コミュニティ	public
SET コミュニティ	admin (初期値)

注: 以上のコミュニティは初期値です。
変更した場合は変更内容に従って設定してください。

8. シャットダウンソフトのインストール

8.1 Windows Server2003/NT4.0/2000/XP 上にインストール

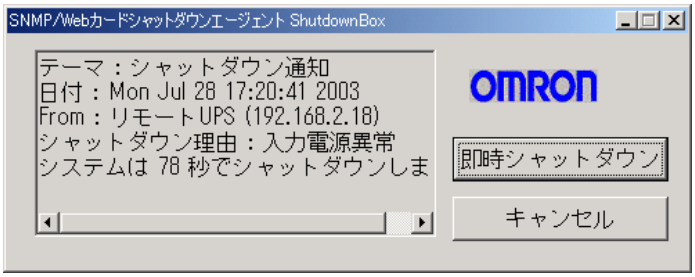
■シャットダウンソフトのインストール手順

1	本製品に同梱されている CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してください。
2	CD-ROM 内「Shutdown_Agent」「Program」「Windows」「x86」フォルダ内の Install.exe を実行してください。
3	以下の設定画面が表示されます。 SNMP/Web カードの IP アドレス、クライアント名、待機時間を入力してください。 また[初期値]をクリックした場合、自分が使用しているコンピュータ名称がクライアント名として入力されます。 入力が完了したら[OK]をクリックしてください。  **INFORMATION** 待機時間：SNMP/Web カードからのシャットダウンコマンド受信後、シャットダウン開始までの時間です。[UPS 停止までの待ち時間] (*) よりも充分小さい値を設定してください。 強制シャットダウンまでの待機時間： 実行コマンドが設定されている場合、上の待機時間経過後、そのコマンドを起動します。実行コマンドを終了するまでに必要な時間を設定してください。 イベントビューワ設定： SNMP/Web カードのイベントログの保存先を設定してください。保存したログは OS 標準のイベントビューワで確認することができます。 (*)：[UPS 停止までの待ち時間]にアクセスするには、SNMP/Web カードのホームページの初期画面から、[UPS 管理]-[シャットダウン設定]の順に選択してください。

INFORMATION

シャットダウン、警告表示等の情報は UDP の 200 番ポートを使用して通信されます。

■シャットダウンの動作順序

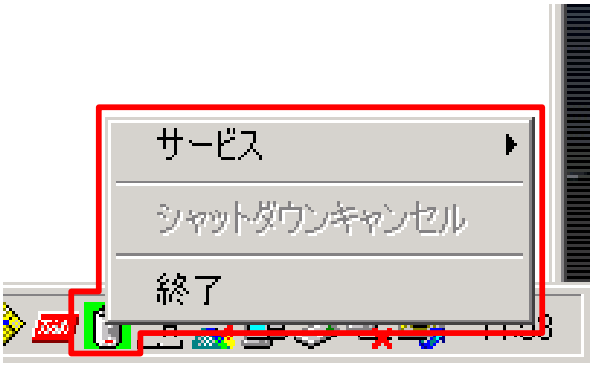
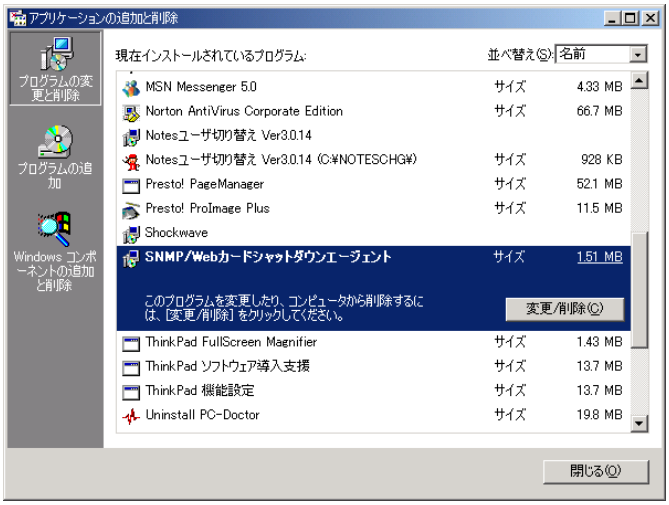
1	SNMP/Web カードが、「入力電源異常」などの電源異常を検出します。
2	SNMP/Web カード上の待機時間経過後、SNMP/Web カードがシャットダウンコマンドをネットワーク上のクライアントに送信します。
3	シャットダウンソフトに設定した待機時間の間、以下のダイアログボックスが表示されます。この間は即時のシャットダウンおよびシャットダウンのキャンセルを選択する事が可能です。 
4	シャットダウンカウンタが 0 を示した時点でコンピュータのシャットダウンを開始します。

INFORMATION

シャットダウンソフトには、ステータスを示すための 5 種類のアイコンが用意されています。

1		無停電電源装置(UPS)と正常に通信しています。
2		無停電電源装置(UPS)を探しています。
3		クライアントのシャットダウンを間もなく実行します。
4		シャットダウンサービスが中断されています。
5		リモート無停電電源装置(UPS)のシャットダウンを間もなく実行します。 あるいは、リモート無停電電源装置(UPS)のシャットダウンが完了しました。

■シャットダウンソフトのアンインストール手順

1	タスクバーのバッテリアイコンを右クリックしてください。 
2	[終了]を選択すると、シャットダウンサービスを停止できます。
3	[スタート]をクリックして、[設定]－[コントロールパネル]を選択してください。
4	次に[ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝの追加と削除]を選択してください。
5	アプリケーション一覧から“SNMP/Web カードシャットダウンエージェント”を選択してください。 次に[変更／削除]をクリックしてください。 シャットダウンソフトのアンインストールを開始します。 

8.2 Linux 上にインストール

■シャットダウンソフトのインストール手順

1	Linux が動作中のコンピュータに、root 権限でログインしてください。
2	本製品に同梱されている CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してください。
3	mount /dev/cdrom と入力してください。
4	ディレクトリをマウントポイントに移動してください。 ここでは/mnt/cdrom/Shutdown_Agent/Prograom/Linux/x86 に移動します。
5	以下の通り入力して、シャットダウンソフトを ./uGuard に解凍してください。 #cd /mnt/cdrom/Shutdown_Agent/Prograom/Linux/x86 #mkdir /uGuard #cp ./ug_1_10_redhatAS4_SA.tar /uGuard/uGuard.tar #cd /uGuard #tar xvf uGuard.tar

6

以下の通り入力して、インストールシェルコマンドを実行してください。

```
# ./install.sh
```

このシェルコマンドにより、"vi uGuard.conf"が起動します。

ここで無停電電源装置(UPS)の IP アドレス、コンピュータ名(オプション)、待機時間(シャットダウンコマンド受信後、シャットダウン動作を開始するまでの時間)等を変更してください。

```
;Sample configuration file of uGuard
;RemoteHostIP: The IP address of remote UPSs.
;Set the address to default IP (0.0.0.0) if no SA is connected.
RemoteHostIP = 0.0.0.0

;ClientName:The name of the this machine[optional].
;          Free form for this paramenter.
;          Maximum 27 bytes long.
ClientName = MainServer

;WarningBeep status:
WarningBeep = 0
;1 = TRUE; 0 = FALSE(default)

;ShutdownDelay: The local delay time before shutdown.
;          Range from 0 to 65536 seconds.
ShutdownDelay = 120

;Special shutdown script
ShutdownScript = /usr/foo
;ForceShutdownDelay: The delay time for excuting shutdown program
;          Range from 0 to 65536 seconds.
ForceShutdownDelay = 120
:
```

赤字の部分が変更入力を行なう部分です。
"vi uGuard.conf"の変更内容が保存した後、シャットダウンソフトのインストールは完了します。

INFORMATION	シャットダウン、警告表示等の情報は UDP の 200 番ポートを使用して通信されます。

■シャットダウンソフト”uGuard“パラメータの詳細

uGuard パラメータの詳細については、以下の画面例のリストを参照してください。

[例]
マニュアルバージョン情報を表示するためのコマンド”-h”を実行するには、以下の通り入力してください。

```
#cd /uGuard
#./uGuard -h
```

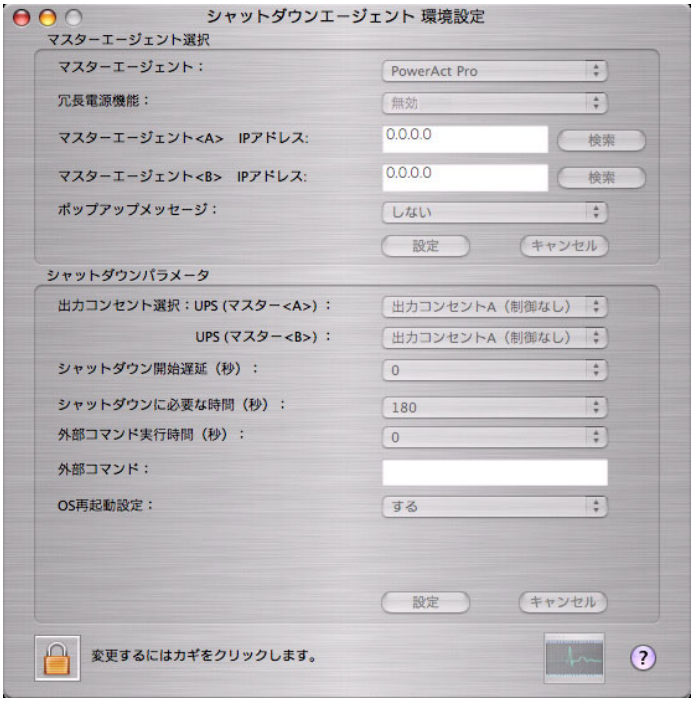
```
Usage: uGuard [-h][-v][-sS][-uU][-d][-r][-p][-l][-e][-gn]
    -h: This manual page.
    -v: Show revision information
    -s: Start the daemon now
    -S: Start the daemon at next boot up time
    -u: Unload this daemon
    -U: Unload this daemon, don't restart at next boot time
    -d: Suspend program
    -r: Resume this daemon
    -p: Probe the daemon status
    -l: List daemon configuration
    -e: Modify daemon configuration
    -b: Enable Beep.
    -o: Disable Beep, default.
    -i : Ignor shutdown request.
    -t : Enable shutdown request, default.
     -gn: Log level (logfile is /var/adm/uGuard.log)
              n = 0, No log activities
              n = 1, Log start/ stop/ warning activities
```

■シャットダウンソフト”uGuard“の削除手順

1	シャットダウンソフトを解凍したディレクトリからアンインストールコマンドを実行してください。 #cd /uGuard #./unins.sh unins.sh を実行するとログファイルを除くすべてのファイルを削除します。
2	ログファイルを削除するには以下の通り入力してください。 #rm /var/log/uGuard.log

8.3 Mac OS X/X Server 上にインストール

■シャットダウンソフトのインストール手順

1	本製品に同梱されている CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してください。
2	デスクトップのインストール CD-ROM アイコンをダブルクリックして、CD-ROM ウィンドウを表示してください。
3	[Shutdown_Agent] [Program]フォルダ内の[Mac] フォルダを開き、お使いの OS のフォルダ（[v10.3 Panther]、[v10.4 Tiger]）以下にある[Shutdown Agent]アイコンをダブルクリックします。
4	画面の指示に従ってインストール操作を行なってください。
5	以下の環境設定画面が表示されます。  をクリックしてください。表示されるダイアログボックスに Mac OS の管理者ユーザの名前とパスワードを入力し、[OK]をクリックしてください。各項目が設定できるようになります。
6	[マスターエージェント]で[SC20G]を選択してください。 冗長電源構成を構築する場合、冗長電源機能を[有効]にしてください。 [検索]ボタンをクリックしてください。ネットワーク内の SNMP/Web カードが表示されたら、コンピュータの電源を接続している UPS の SNMP/Web カードを選択して[追加]ボタンをクリックしてください。[検索]ボタンをクリックしても SNMP/Web カードが表示されない場合は、[マスターエージェント IP アドレス]に SNMP/Web カードの IP アドレスを直接入力してください。
7	警告メッセージなどのポップアップメッセージを表示する場合は、[ポップアップメッセージ]で[する]を選択してください。

8

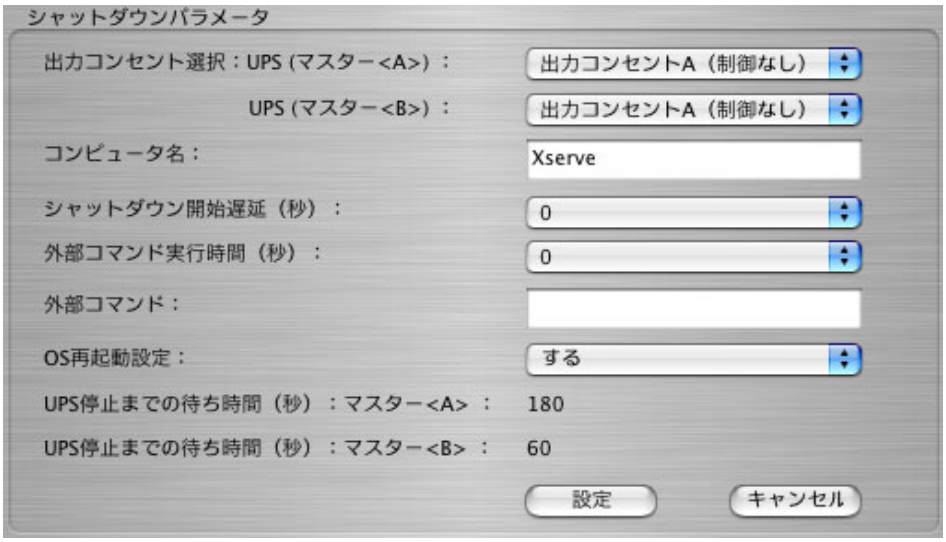
[設定]ボタンをクリックしてください。

選択したマスターエージェントとの通信が開始され、メニューバーにアイコンが表示され、マスターエージェントで設定した[UPS シャットダウン開始遅延(秒)]がウィンドウの最下行に表示されます。

マスターエージェントの設定を中止するときは[キャンセル]ボタンをクリックしてください。

9

コンピュータのシャットダウンパラメータを設定してください。設定が終了したら[OK]ボタンをクリックします。設定を中止する場合は[キャンセル]をクリックしてください。



INFORMATION

出力コンセント選択:
コンピュータの電源を接続している出力コンセントを選択します。出力コンセント制御機能のない無停電電源装置(UPS)の場合は、この項目は表示されません。

コンピュータ名:
SNMP/Web カードの設定画面([クライアントテーブル])に表示されるコンピュータ名を設定します。

シャットダウン開始遅延(秒):
SNMP/Web カードからのシャットダウンコマンド受信後、シャットダウンを開始するまでの時間です。

外部コマンド実行時間(秒):
[外部コマンド]が設定されている場合、コマンドを実行するために必要な時間を設定します。

外部コマンド:
シャットダウン前に実行する必要のある外部コマンドがある場合は、コマンド名を設定します。

OS 再起動設定:
電源が正常に戻り、無停電電源装置(UPS)が再起動する際に、OS を再起動するかどうかを設定します。

(*):上記の[シャットダウン開始遅延(秒)]と[外部コマンド実行時間(秒)]の 2 つの値の合計が[UPS 停止までの待ち時間(秒)]よりも大きくならないように設定してください。

■シャットダウンの動作順序

1	SNMP/Web カードが、「入力電源異常」などの電源異常を検出します。
2	SNMP/Web カード上の待機時間経過後、SNMP/Web カードがシャットダウンコマンドをネットワーク上のクライアントに送信します。
3	「電源異常のためシャットダウンを開始します」というメッセージが表示されます。[シャットダウン開始遅延(秒)]に設定した待機時間の間、待機状態になります。
4	実行する外部コマンドがある場合は、[外部コマンド実行時間(秒)]の時間でコマンドが実行されます。
5	[シャットダウン開始遅延(秒)]と[外部コマンド実行時間(秒)]で設定した時間が経過した後、OS のシャットダウンが開始され、コンピュータがシャットダウンされます。

INFORMATION

シャットダウンソフトには、ステータスを示すための 4 種類のアイコンが用意されています。

1		無停電電源装置(UPS)と正常に通信しています。
2		無停電電源装置(UPS)と通信ができていません。
3		無停電電源装置(UPS)に入力電源異常が発生しました。。
4		シャットダウンサービスが中断されています。

■シャットダウンソフトのアンインストール手順

1	本製品に同梱されている CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してください。
2	デスクトップのインストール CD-ROM アイコンをダブルクリックして、CD-ROM ウィンドウを表示してください。
3	[Shutdown_Agent] [Program]フォルダ内の[Mac] フォルダを開き、お使いの OS のフォルダ（[v10.3 Panther]、[v10.4 Tiger]）以下にある[Uninstall Shutdown Agent]アイコンをダブルクリックしてください。 Uninstall Shutdown Agent
4	シャットダウンソフトの削除の確認を求められます。[OK]をクリックしてください。 アンインストールを中止する場合は[キャンセル]をクリックします。
5	認証画面に管理者の名前とパスワードを入力し、[OK]をクリックしてください。
6	「Shutdown Agent をアンインストールしました」と表示されます。[OK]をクリックしてください。

9. UPS の電源管理

9.1 項で SNMP/Web カードの電源状態、9.2 項以降で無停電電源装置(UPS)の電源管理について説明します。

9.1 SNMP/Web カードの電源状態

SNMP/Webカードの電源は無停電電源装置(UPS)と無停電電源装置(UPS)へのAC入力の状態等により、以下の通りとなります。

■通常時の電源状態

UPS への AC 入力 / UPS の電源	Off （AC 入力なし）	On （AC 入力有り）
Off	SNMP/Web カード Off	SNMP/Web カード On
On	SNMP/Web カード On	SNMP/Web カード On

■シャットダウン時などの電源状態

• スケジュール運転時等

No.	状態	UPS への AC 入力	UPS の電源	SNMP/Web カードの電源
1	Web の画面上から UPS の即時停止	On	Off	SNMP/Web カード On
2	スケジュール運転で UPS 停止	On	Off	SNMP/Web カード On
3	スケジュール運転で電源停止後に AC 入力 OFF	Off	Off	SNMP/Web カード Off (*1)
4	3 の状態の後に AC 入力復旧	On	Off	SNMP/Web カード Off
5	4 の状態の後にスケジュール運転で UPS 起動	On	On	SNMP/Web カード On

*1: スケジュール運転で無停電電源装置(UPS)を停止し、更に AC 入力が Off になった場合、SNMP/Web カードへの電力供給は停止しますが、スケジュール設定は有効で、スケジュール通りに無停電電源装置(UPS)は起動します。

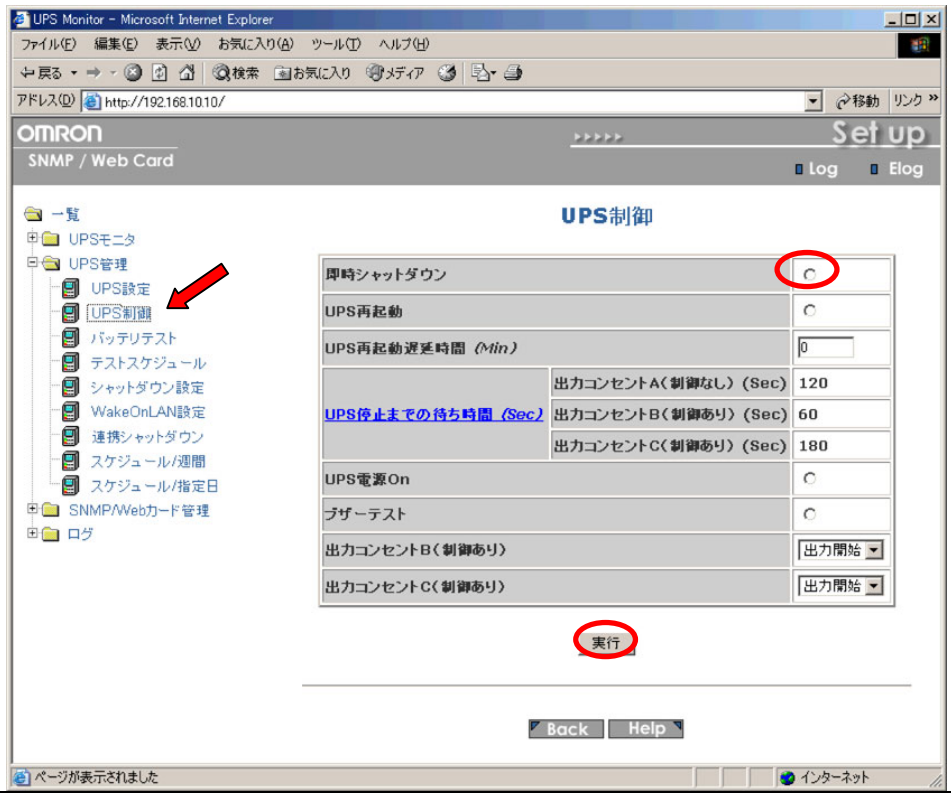
• 電源障害等による無停電電源装置(UPS)停止時

No.	状態	UPS への AC 入力	UPS の電源	SNMP/Webカードの電源
1	電源障害で UPS 停止後	Off	Off	SNMP/Web カード Off
2	電源障害で UPS 停止後に AC 入力が復旧 電源復旧時の再起動:“しない”に設定時	On	Off	SNMP/Web カード Off
3	電源障害で UPS 停止後に AC 入力が復旧 電源復旧時の再起動:“する”に設定時	On	On	SNMP/Web カード On

注:「SNMP/Web カード Off」時はカードとの通信は出来ません。

9.2 即時シャットダウン

■設定手順

1	SNMP/Web カードの Web ページにアクセスし、初期画面から[UPS 管理]－[UPS 制御]を選択してください。 次に[設定変更]をクリックして、管理者としてのユーザ名、パスワードを入力してください。 次に[即時停止](Yes)の右にあるラディアルボタンを選択してください。 その後、[実行]をクリックしてください。 

■タイムチャート例

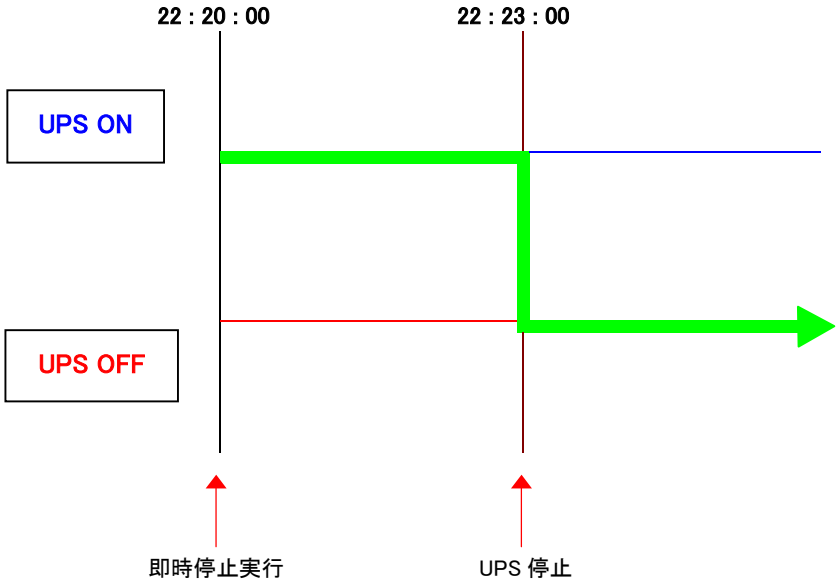
ここでは、以下の条件が設定された場合を例示します。

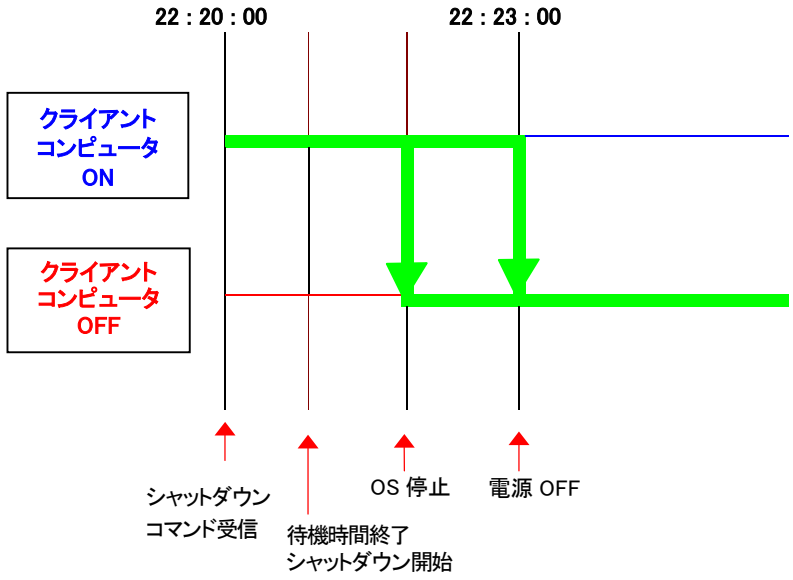
設定条件

UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:180（初期値）
即時停止の実施時刻	:22:20:00

クライアントコンピュータの設定条件

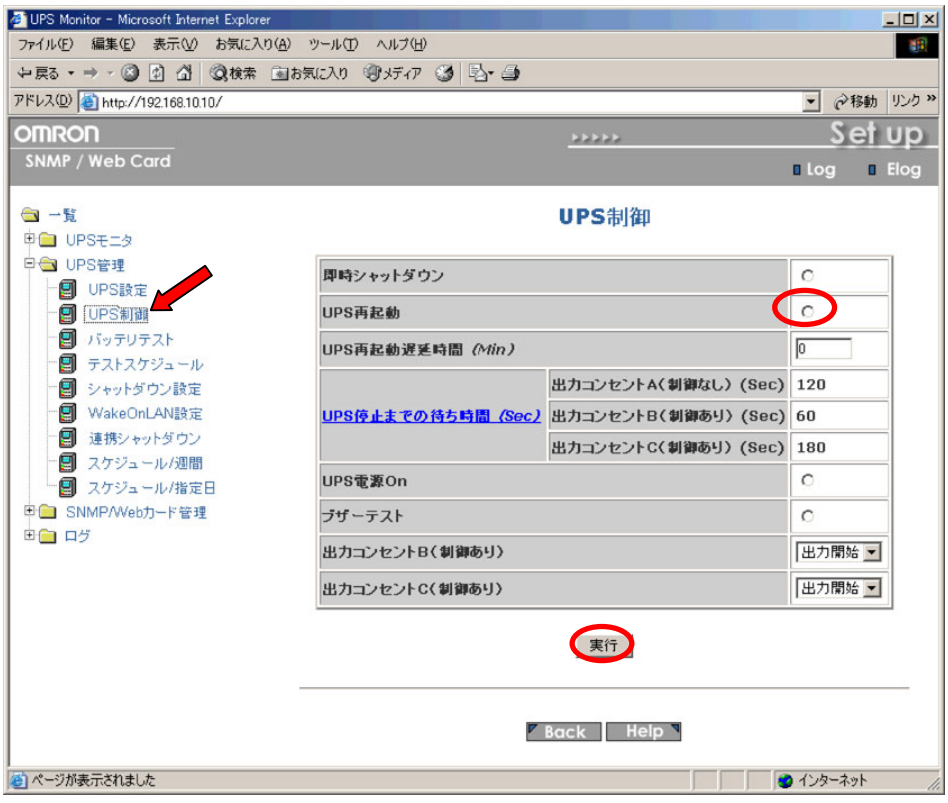
アプリケーションソフト終了に必要な時間	:30 秒（初期値）





9.3 UPS 再起動

■設定手順

1	SNMP/Web カードの Web ページにアクセスし、初期画面から[UPS 管理]－[UPS 制御]を選択してください。 次に[設定変更]をクリックして、管理者としてのユーザ名、パスワードを入力してください。 次に、リブートの横にあるラディアルボタンを選択してください。 その後、[実行]をクリックしてください。 

■タイムチャート例

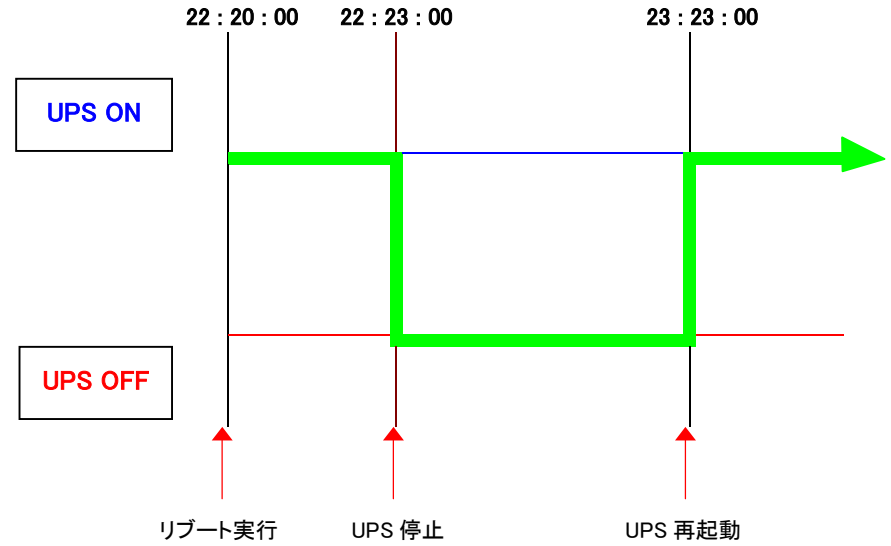
ここでは、以下の条件が設定された場合を例示します。

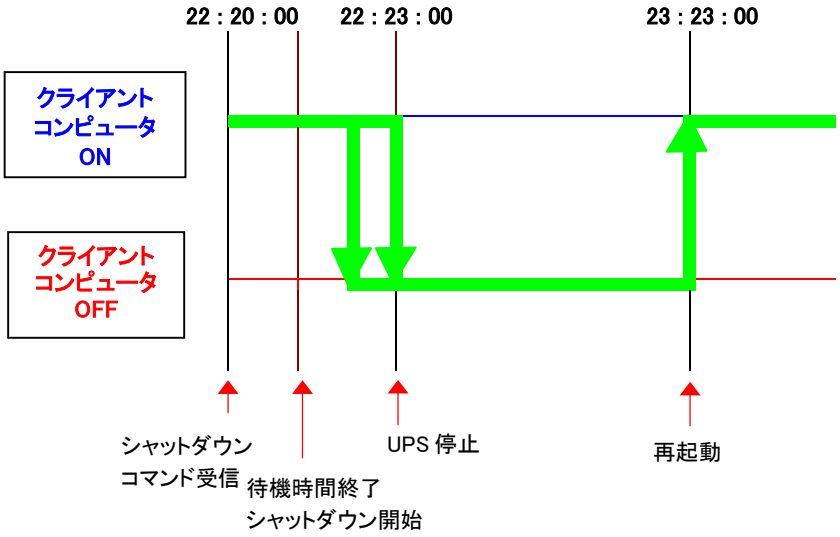
設定条件

UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:180（初期値）
UPS 再起動遅延時間(Min)	:60
リブートの実施時刻	:22:20:00

クライアントコンピュータの設定条件

アプリケーションソフト終了に必要な時間　:30 秒（初期値）



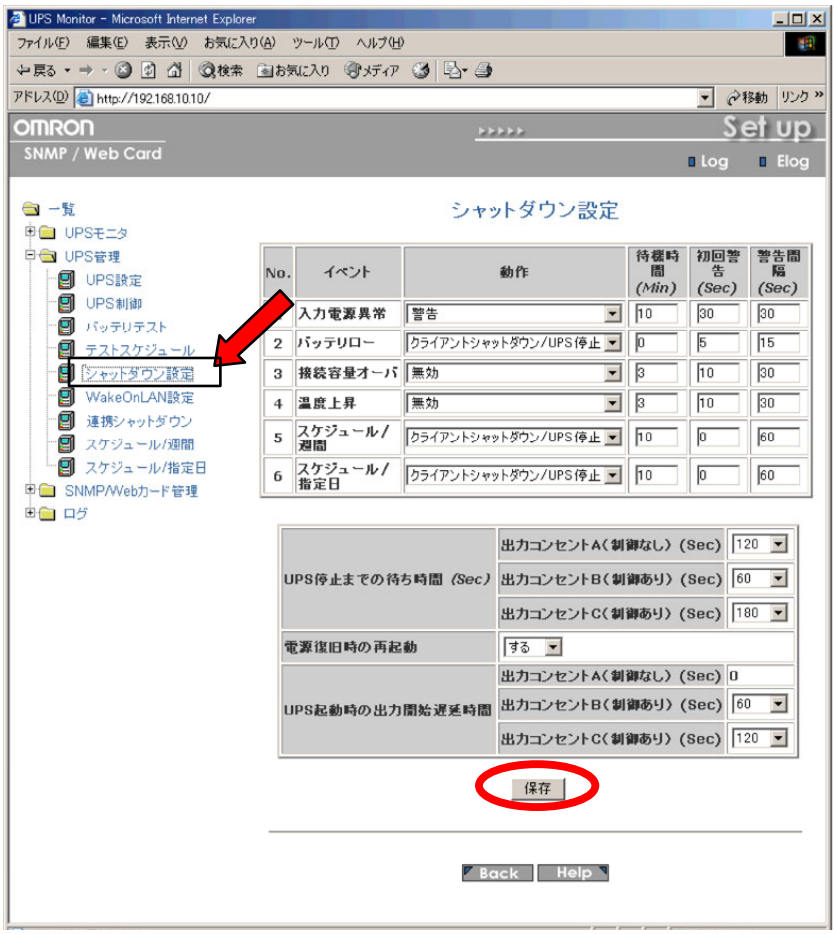


9.4 異常状態時のシャットダウン

- SNMP/Web カードは、「入力電源異常」、「バッテリロー」、「接続容量オーバ」、「温度上昇」の 4 種類の異常状態を想定しています。

■設定手順

1	SNMP/Web カードの Web ページにアクセスし、初期画面から[UPS 管理]－[シャットダウン設定]を選択してください。 次に[設定変更]をクリックして、管理者としてのユーザ名、パスワードを入力してください。 次に曜日別に必要な設定を行なってください。 その後、[保存]をクリックしてください。 詳細については、39 ページの[シャットダウン設定] メニューを参照してください。



■タイムチャート例

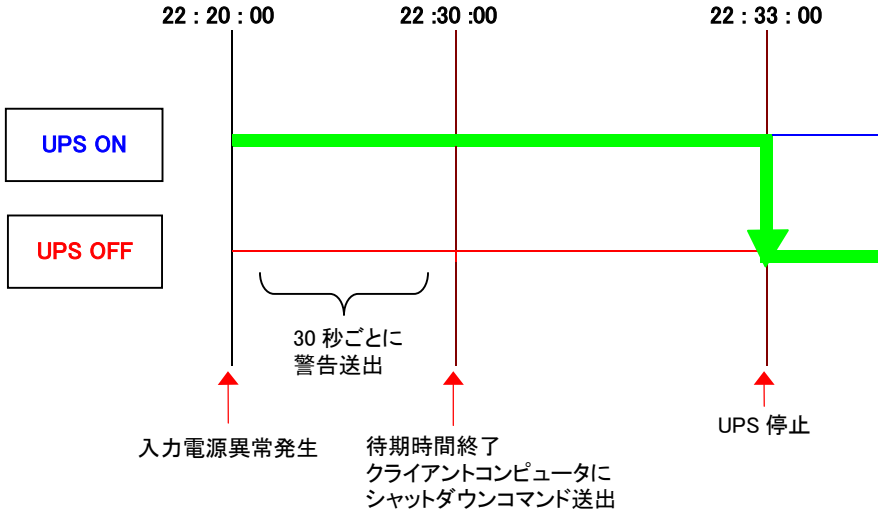
［例 1］
ここでは、以下の条件が設定された場合を例示します。

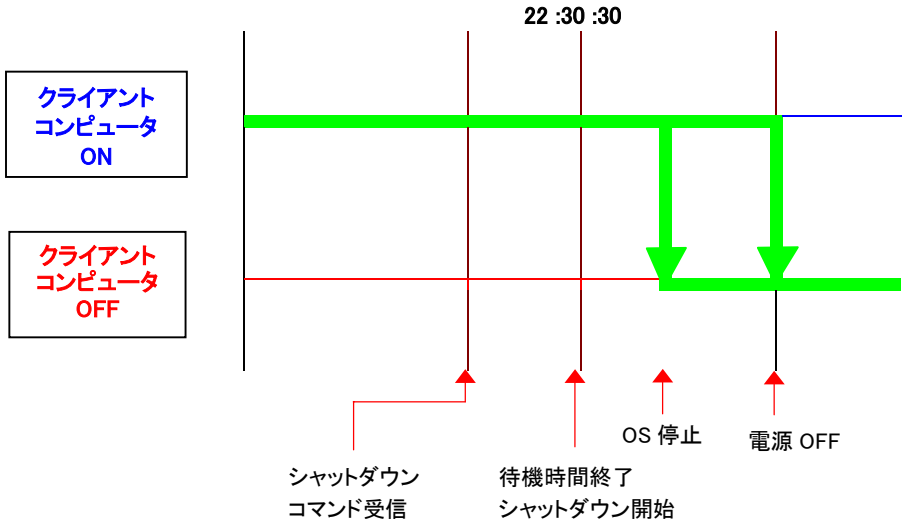
設定条件

動作	:クライアントシャットダウン／UPS 停止
待機時間(Min)	:10(初期値)
初回警告(Sec)	:30(初期値)
警告間隔(Sec)	:30(初期値)
UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:180(初期値)
入力電源異常の発生時刻	:22:20:00

クライアントコンピュータの設定条件

アプリケーションソフト終了に必要な時間　　:　30 秒(初期値)





9.5 スケジュールシャットダウン

■スケジュールシャットダウンの種類

SNMP/Web カードに設定できるスケジュールシャットダウンは、「スケジュール/週間」および「スケジュール/指定日」の 2 種類です。

■設定を行なうまえに

SNMP/Web カードの日付および時刻が正確に設定されていることを確認してください。

■[スケジュール/週間]の設定手順

1	SNMP/Web カードの Web ページにアクセスし、初期画面から[UPS 管理]－[スケジュール/週間]を選択してください。 次に[設定変更]をクリックして、管理者としてのユーザ名、パスワードを入力してください。 次に曜日別に必要な設定を行なってください。 その後、[保存]をクリックしてください。

2	曜日別設定の保存後、[UPS 管理]－[シャットダウン設定]を選択してください。 [動作]欄から[クライアントシャットダウン/UPS 停止]を選択して、各種時間の設定を行なってください。 その後、[保存]をクリックしてください。

INFORMATION	スケジュール/指定日の設定方法も、スケジュール/週間と同様です。 上に記載のスケジュール/週間を参考に設定を行なってください。

■タイムチャート例

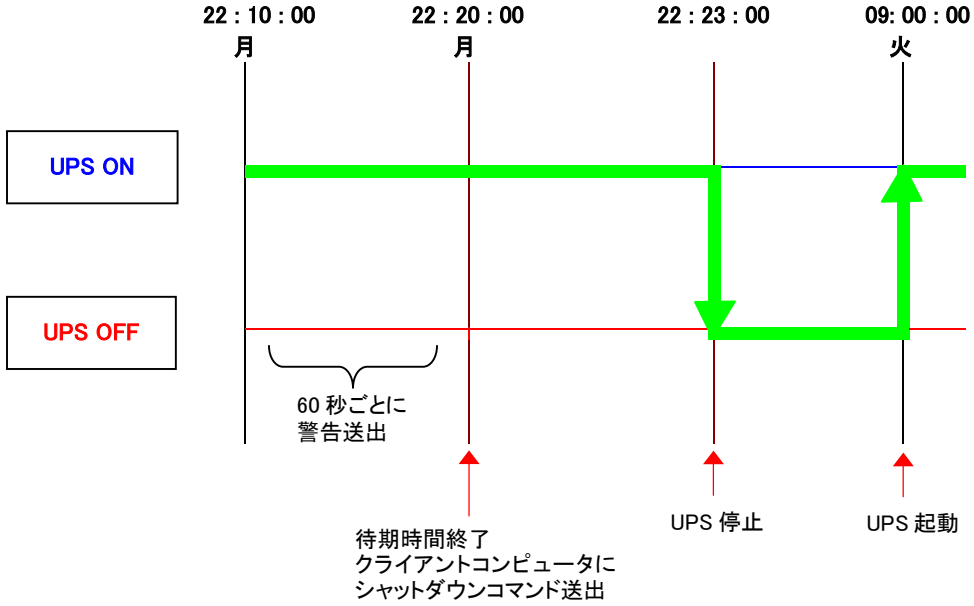
[例 1]
ここでは、以下の条件が設定された場合を例示します。

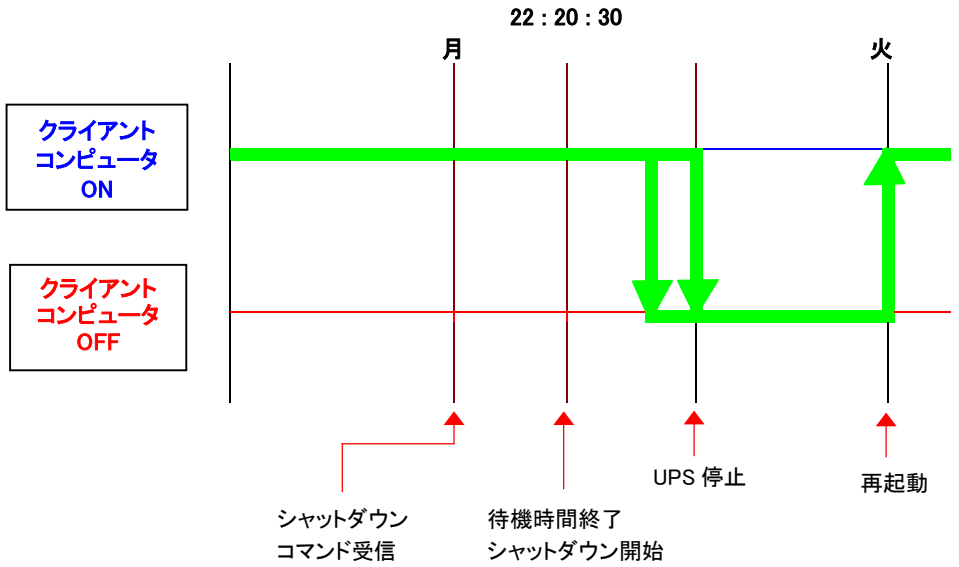
設定条件

動作	:クライアントシャットダウン/UPS 停止
待機時間(Min)	:10(初期値)
初回警告(Sec)	:0(初期値)
警告間隔(Sec)	:60(初期値)
UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:180(初期値)
シャットダウン実行の曜日/時刻	:月曜日 22:20:00
再起動の設定曜日/時刻	:火曜日 9:00:00

クライアントコンピュータの設定条件

アプリケーションソフト終了に必要な時間	:30 秒(初期値)



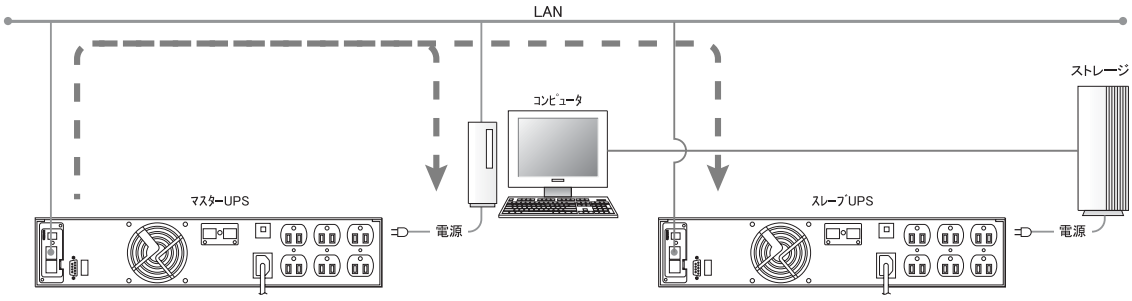


9.6 連携シャットダウンの設定

SNMP/Web カードを使用して、複数台の無停電電源装置(UPS)を連携してシャットダウンすることが可能です。連携動作をする際、1台がマスター無停電電源装置(UPS)、他がスレーブ無停電電源装置(UPS)になります。
マスターUPS はスレーブ無停電電源装置(UPS)をクライアントとして管理します。
スレーブ UPS はマスター無停電電源装置(UPS)からのシャットダウンコマンドを受け取ると無停電電源装置(UPS)停止動作に入ります。

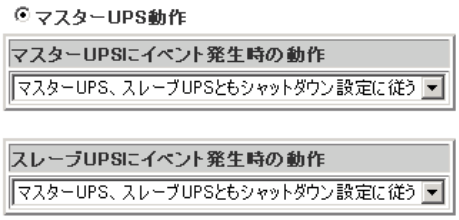
以下のようにコンピュータとネットワークにつながらない機器(例ではストレージ)の電源を管理するときなどに使用可能です。

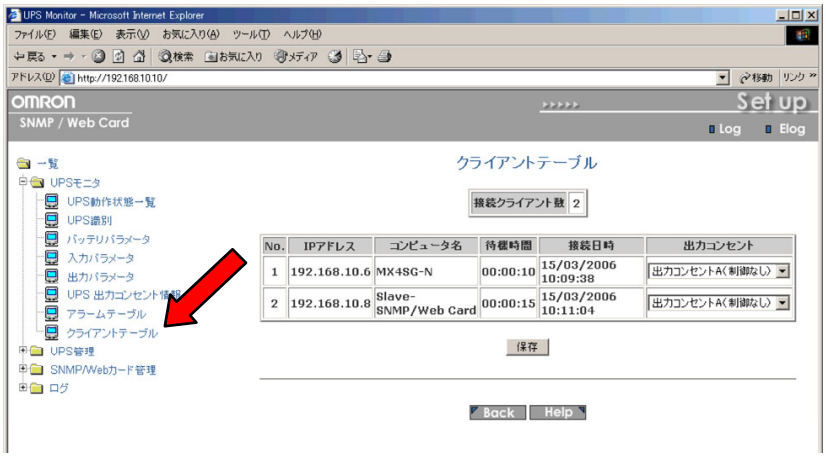
＜構成例＞



注: 障害イベント発生時はマスターUPS からネットワーク上にシャットダウンコマンドを送出します。
受信したクライアントコンピュータ、スレーブ UPS はそれぞれシャットダウン、停止動作に入ります。

■設定手順

1	マスター無停電電源装置（UPS）側の[UPS 管理]-[シャットダウン]の Web ページにアクセスし、システムの条件に従い、シャットダウンの設定を行ないます。
2	マスター無停電電源装置（UPS）側の[UPS 管理]-[連携シャットダウン]の Web ページにアクセスし、以下の通り設定します。 ① UPS 連携シャットダウン：有効 ② マスターUPS 動作を選択 ③ マスターUPS にイベント発生時の動作： マスターUPS、スレーブ UPS ともシャットダウン設定に従う ④ スレーブ UPS にイベント発生時の動作： マスターUPS、スレーブ UPS ともシャットダウン設定に従う  ③、④項は何れか一方の無停電電源装置（UPS）の電源に障害が発生したときの動作を設定しています。2台の無停電電源装置（UPS）の電源が1系統であれば障害は同時に発生する事が想定されるため、あまり考慮する必要はありません。別系統であれば何れか一方を設定に従ってシャットダウンするのか、両方ともシャットダウンするかを設定してください。
3	スレーブ無停電電源装置（UPS）側の[UPS 管理]-[シャットダウン]の Web ページにアクセスし、無停電電源装置（UPS）停止までの待ち時間を設定します。
4	スレーブ無停電電源装置（UPS）側の[UPS 管理]-[連携シャットダウン]の Web ページにアクセスし、以下の通り設定します。 ① UPS 連携シャットダウン：有効 ② スレーブ UPS 動作を選択 ③ マスターUPS の IP アドレスを設定

5	マスター無停電電源装置（UPS）側の[UPS モニタ]-[クライアントテーブル]の Web ページにアクセスし、スレーブ無停電電源装置（UPS）がクライアント無停電電源装置（UPS）として登録されていることを確認します。 

INFORMATION	• マスター無停電電源装置（UPS）はシャットダウンページの6つのイベント何れが発生した場合もスレーブ無停電電源装置（UPS）にシャットダウンコマンドを送ります。 • スレーブ無停電電源装置（UPS）はスケジュールシャットダウンを除く4項目を障害イベントとしてマスター無停電電源装置（UPS）に通知します。

■タイムチャート例

マスターUPS の設定条件

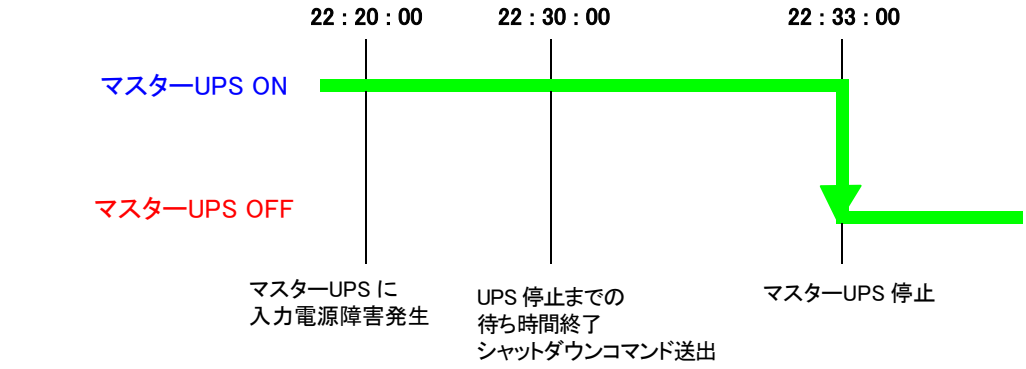
動作	:クライアントシャットダウン／UPS 停止
待機時間(Min)	:10(初期値)
初回警告(Sec)	:30(初期値)
警告間隔(Sec)	:30(初期値)
UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:180(初期値)
電源障害発生	:22:20:00

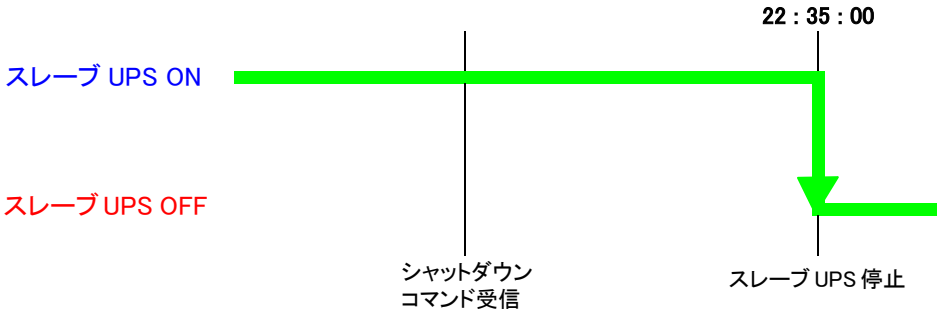
スレーブ UPS の設定条件

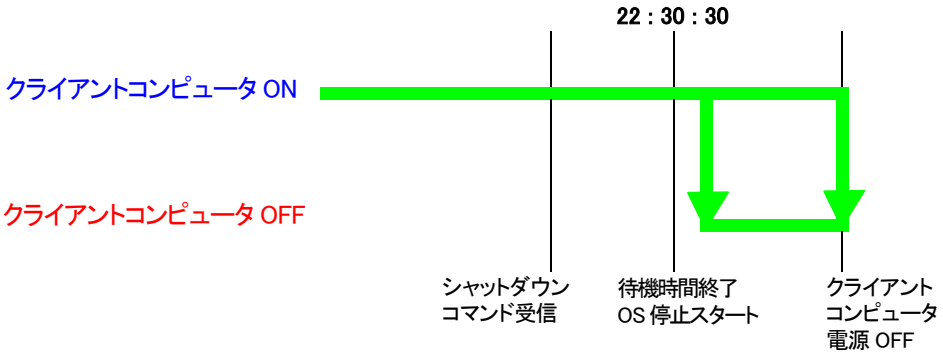
UPS 停止までの待ち時間(Sec)	:300

クライアントコンピュータの設定条件

待機時間	:30 秒







10. 参考資料

10.1 仕 様

LAN ポート	10/100M ビット
ネットワークプロトコル	SNMP、HTTP、ARP、RARP、TFTP、ICMP
その他の通信経路	シリアル接続　非同期方式(設定のみ)
サポート MIB	UPSMIB(RFC1628) OMRON MIB
使用温度	0～40℃
使用湿度	25～85%
対応 UPS(UPS)	BU100XR2、BU200XR2、BN50XS、BN75XS、BN100XS、BN140XS、BN100XR、BN150XR、BN240XR、BU50SW、BU75SW、BU100SW、BU150SW、BU1002SW、BU3002SW
消費電力	最大 3W
MIB 対応	無停電電源装置(UPS)用 MIB(RFC1628) SNMP/Web カード用 MIB
外形寸法	60(W)×130(D)×18.2(H)mm
重量	約 90g
規格	VCCI クラス A(準拠)
その他	リアルタイムクロック搭載

- Windows 版シャットダウンソフトウェア動作条件

対応 OS	Microsoft windows Server2003/XP/2000/NT4.0
必要メモリ	64MB 以上(最低条件、OS 正常稼動に必要な容量を確保すること)
ネットワークプロトコル	TCP/IP

- Linux 版シャットダウンソフトウェア動作条件

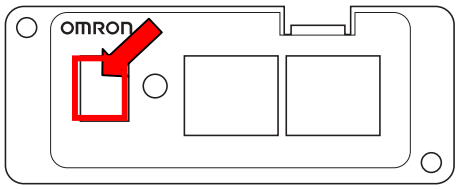
対応 OS	Redhat Enterprise Linux Ver.2.1 Redhat Linux 8.0/7.3/7.2
必要メモリ	64MB 以上(最低条件、OS 正常稼動に必要な容量を確保すること)
ネットワークプロトコル	TCP/IP

- Mac 版シャットダウンソフトウェア動作条件

対応 OS	Mac OS X v10.3.*/Server v 10.3.* Mac OS X v10.4.*/Server v 10.4.*
必要メモリ	v10.3.*/Server v 10.3.*　128MB 以上 v10.4.*/Server v 10.4.*　256MB 以上
ネットワークプロトコル	TCP/IP

- スイッチ部

  - DIP スイッチの位置



BU100XR2/BU200XR2 用ブラケットパネルの場合

  - DIP スイッチの動作状態

SW1	SW2	動作状態
ON	ON	診断モード
ON	OFF	シリアル・アップグレード
OFF	ON	未使用
OFF	OFF	操作モード

- LED

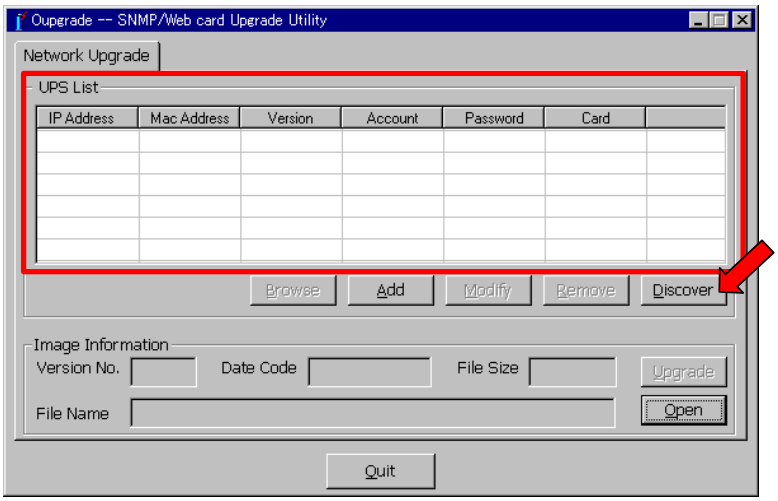
ポート	緑	黄	動作状態
LAN	点滅(1 秒)	OFF	100Mbps イーサネット・トラフィック
	OFF	点滅(1 秒)	10Mbps イーサネット・トラフィック
	OFF	OFF	イーサネット切断
シリアル	ON	点滅(1-3 秒)	RS-232 ポート・アクティブ
	OFF	点滅(1 秒)	シリアル・アップグレード・モード
	交互に点滅	交互に点滅	自動診断モード
	ON	ON	ハードウェア・エラー

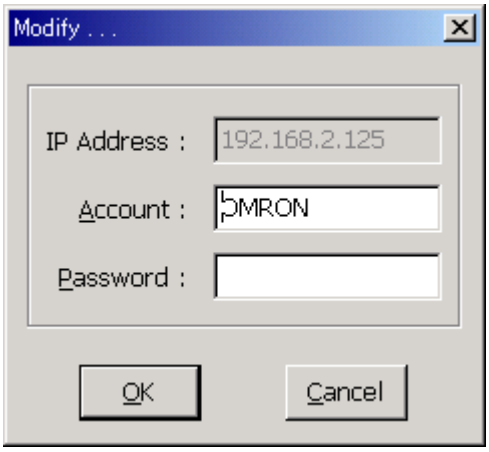
10.2 ファームウェアファイルのバージョンアップ

■作業前の確認事項

- 本製品が、ファームウェアファイル送信元であるコンピュータと同一のネットワーク上に接続されていることを確認してください。
- SNMP/Web カードの Web ページの初期画面から、[SNMP/Web カード設定]－[ネットワークアップグレード]で[有効]が選択されていることを確認してください。
- ログインストリング情報およびパスワードを用意してください。

■Windows 上でのバージョンアップ手順

1	本製品に同梱される CD-ROM をコンピュータに挿入し、「upgrade」フォルダ内の「upgrade.exe」を実行してください。 以下の画面が表示されます。 INFORMATION: upgrade.exe は、Windows Server2003/NT4.0/2000/XP に対応しています。 
2	「Discover」をクリックしてください。 同一ネットワーク上にある SNMP/Web カードが UPS List に表示されます。

3	表示された無停電電源装置(UPS)をマウスで選択し、「Modify」をクリックしてください。 以下の画面が表示されるので、そこで Account, Password を入力して「OK」をクリックしてください。 
4	「Open」をクリックしてください。 バージョンアップに使用する新しいファームウェアを選択して「開く」をクリックしてください。
5	「Upgrade」をクリックしてください。
6	アップグレードを確認する画面が表示されるので、「OK」をクリックしてください。
7	アップグレードが始まります。

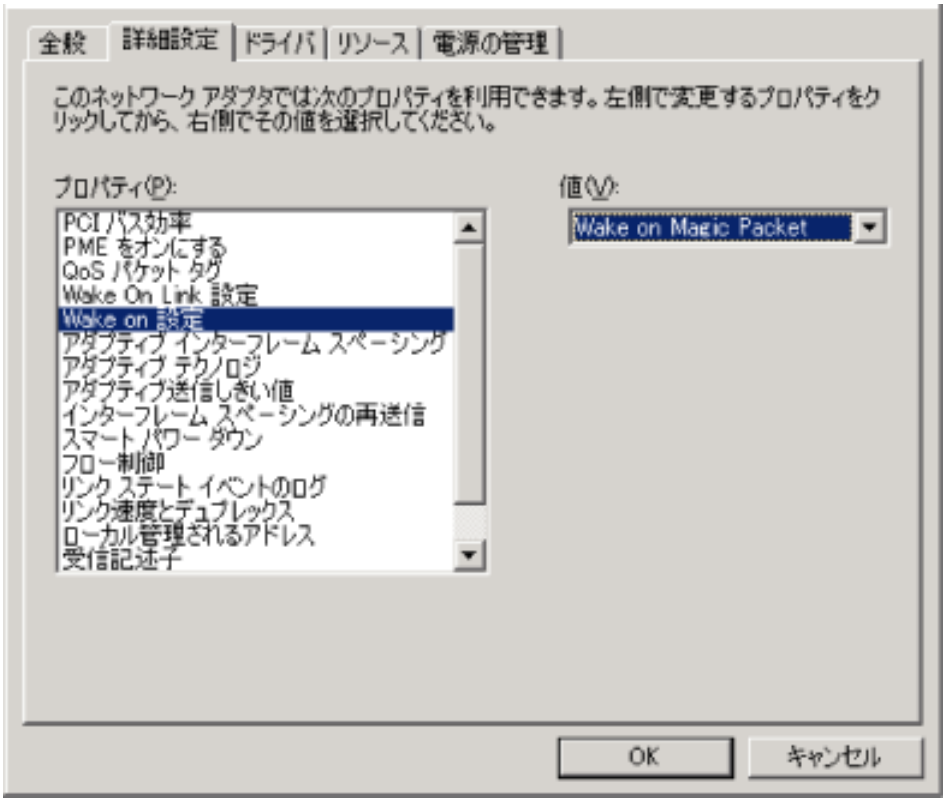
INFORMATION	同時バージョンアップが可能な端末数について ネットワークに接続された最大 4 つの SNMP/Web カードを同時にバージョンアップできます。

<WakeOnLAN 機能を有効にするためのネットワーク・アダプタ設定方法>

デバイス・マネージャからネットワーク・アダプタのプロパティを開き、Magic Packet による WakeOnLAN を有効に設定する。

1. [コントロールパネル]－[システム]－[ハードウェア]から[デバイスマネージャ]を開いてください。
2. [ネットワークアダプタ]のツリーからご使用しているアダプタのプロパティを開いてください。
3. [詳細設定]を開き、[プロパティ(P)]で[Wake on 設定]を選択してください。(※)
4. [値(V)]で[Wake on Magic Packet]を選択してください。

(※)詳細設定で設定できる項目については、ネットワーク・アダプタやドライバのバージョンに依存します。



- **最新の製品情報は当社ホームページ（http://www.omron.co.jp/ped-j/）をご覧ください。**

各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

本取扱説明書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されております。
本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
©OMRON Corporaion 2006. All Rights Reserved

お問い合わせ先
周辺機器事業部 TEL: 03-3436-7228 FAX: 03-3436-7224

オムロン株式会社

K1L-D-06012B